Personal Computer & Internet

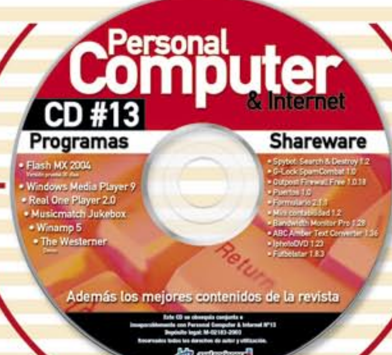
Completa • Práctica • Actual

3 Euros Revista + CD

Febrero 2004 - Nº 13
Revista mensual - Año II

CD Exclusivo

Flash MX 2004
Windows Media Player 9
Real One Player 2.0
Musicmatch Jukebox
Winamp 5
The Westerner



- Spybot: Search & Destroy 1.2
- G-Lock SpamCombat 1.0
- Outpost Firewall Free 1.0.18
- Puertos 1.0
- Formulario 2.1.1
- Mini contabilidad 1.2
- Bandwidth Monitor Pro 1.28
- ABC Amber Text Converter 1.36
- IphotoDVD 1.23
- Futbolstar 1.8.3

Hardware comparativas



- Puntos de acceso inalámbricos
- Cámaras de vídeo digital

Software comparativa

Reproductores multimedia

Internet comparativa

Discos duros virtuales



Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- Gestión de usuarios en Windows xp
- Instala Linux desde Internet
- Crea una tira de noticias con Dreamweaver
- Incorpora vídeo a tus animaciones de Flash
- Cómo diseñar una red doméstica
- Aprende a utilizar todas las novedades de Photoshop CS

...y mucho más

Y la guía de compras



Las mejores ofertas del mercado

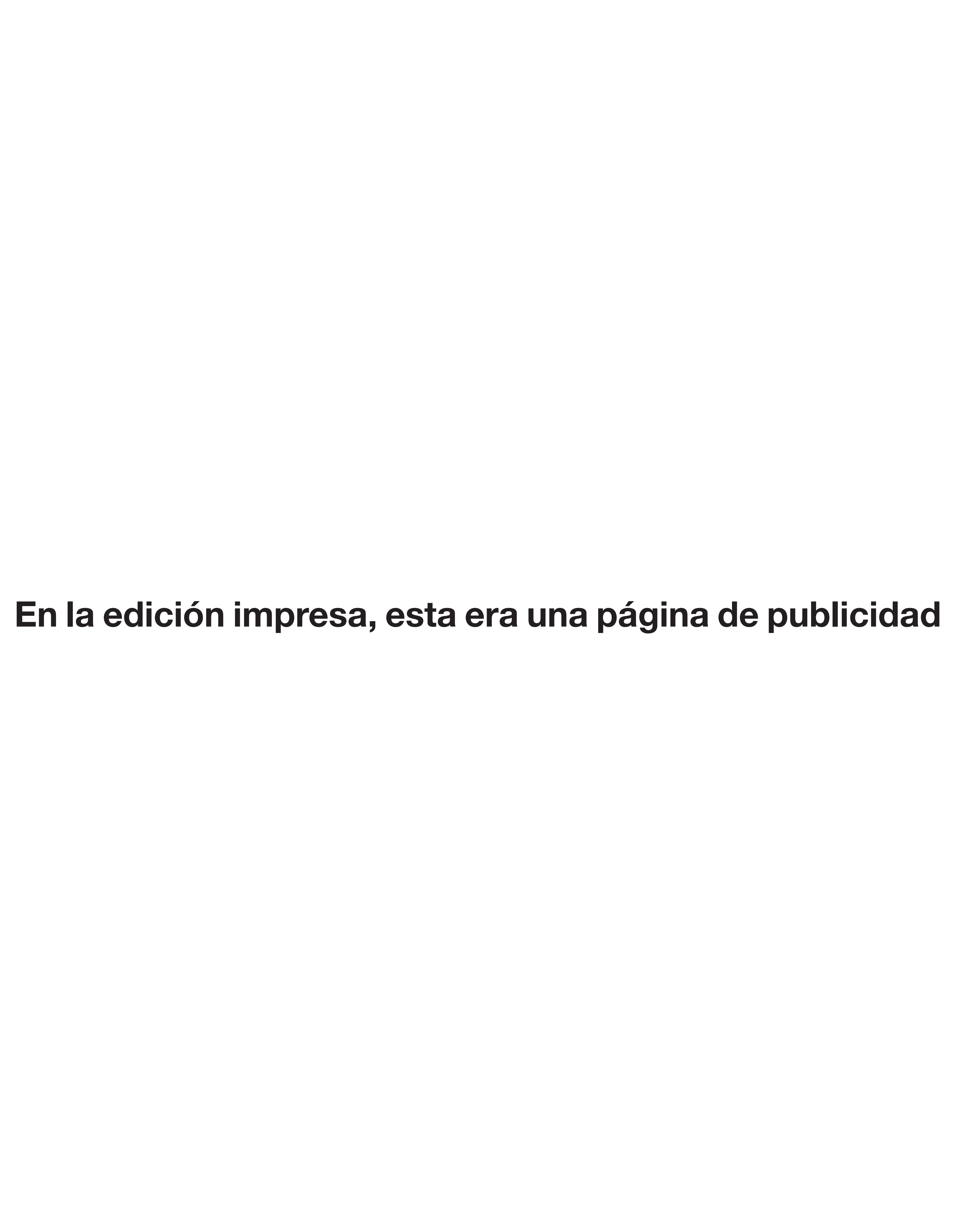


¡Regalo! Estuche para tus CDs

Hardware Análisis

Barebone: QBIC EQ3401 PC de salón • Portátil: Maxdata NB 8000x con tecnología WiFi
Grabadora DVD: MSI DR8-A a velocidad de 8x • Tarjeta gráfica: Asus Radeon 9600 XT
Impresora láser: Minolta Magic Color 2300 W, color económico y mucho más...

8 424094 004683 00013
HOBBY PRESS


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

¡Feliz año nuevo! En este caso no sólo me refiero al recién estrenado 2004, el cual tuvo su mención en el número anterior, sino también a que quiero celebrar contigo el primer aniversario de Personal Computer & Internet.

En este número tan especial, deseamos darte un regalo para agradecerte el interés que has puesto en nuestra publicación durante este primer año. Se trata de un práctico Porta CDs en el cual podrás guardar los próximos 12 discos de tu revista favorita.

Desde su nacimiento, Personal Computer & Internet ha liderado el mercado de revistas mensuales de informática. Un hecho extraordinario que no solamente debemos al enorme esfuerzo y dedicación que hemos puesto en esta editorial por realizar la mejor revista de informática, sino también a la aceptación y fidelidad que nos has ofrecido, demostrándonos que estás dispuesto a probar nuevas fórmulas y que sabes apreciar las cosas bien hechas, en las que se cuida con gran mimo hasta el último detalle. En este sentido, sabemos que contamos con lectores muy exigentes.

Entre la portada y la contraportada encontrarás todos los temas que te interesan, que no es lo mismo a que te interesen todos los contenidos, dado que a cada uno le interesan distintas áreas. Aunque en este caso, nuestro tema principal de portada sin duda interesará a todos. ¿Quién no tiene problemas con su PC? Nuestros expertos se han puesto a trabajar para llevar a tus manos todas las soluciones a los problemas que te pueda dar tu ordenador.

Éste y muchos otros temas prácticos, comparativas y reportajes, que te tendrán entretenido un mes más a nuestra vera.

Con afecto,

Tito Klein
Director

#13

Destacados

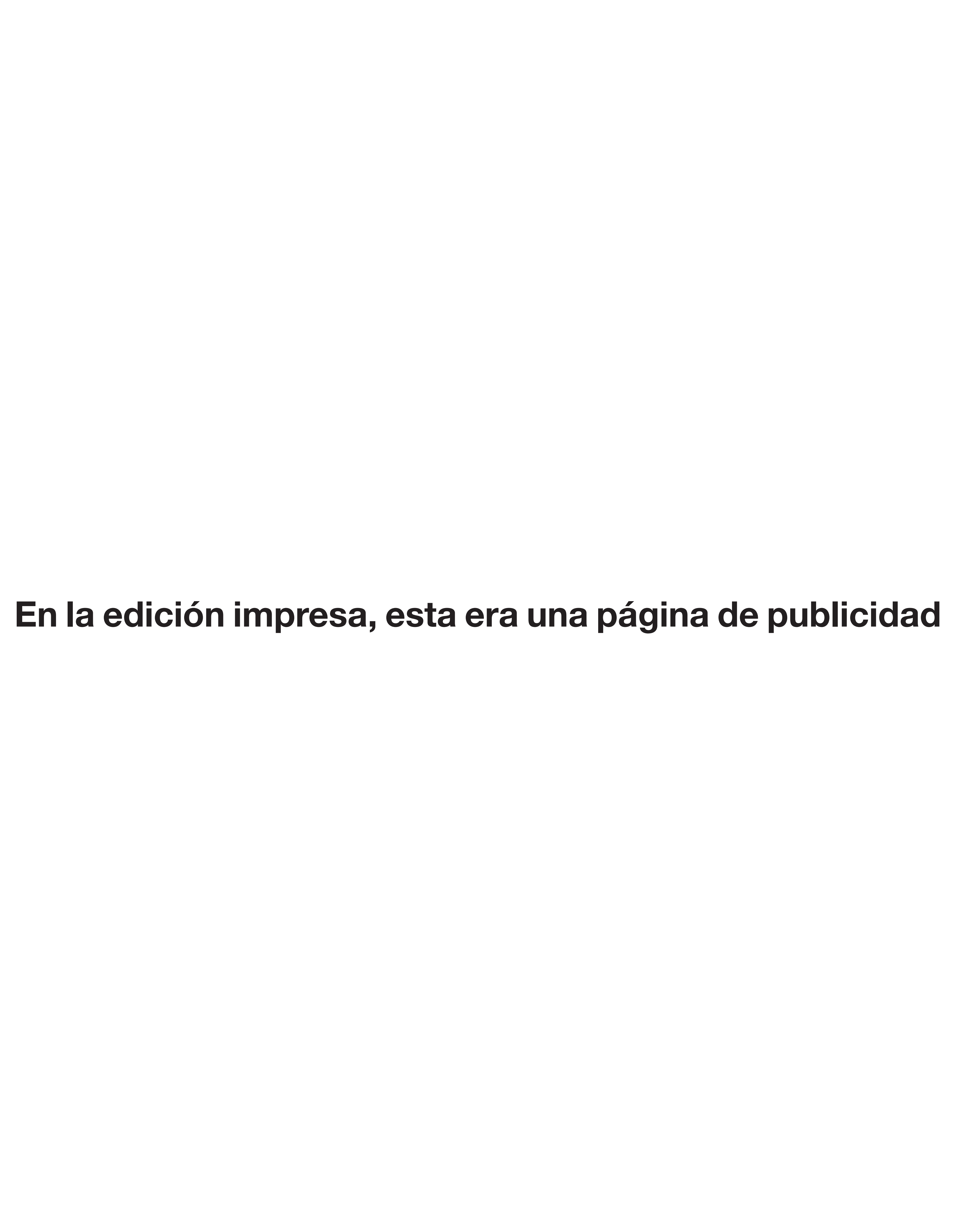
#13

En el CD 13

Abre tus ojos y tus oídos porque el CD de este mes viene cargado con los cuatro reproductores multimedia más utilizados por los usuarios. Y si todavía piensas que el diseño web es tu fuerte, aquí tienes Flash MX 2004 para demostrarlo. Además, un poco de ocio de la mano del juego The Westerner.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Con la resaca, todavía reciente, de las fiestas navideñas, te proponemos que sigas a tope con los programas que incluimos este mes. Cuatro reproductores de sonido y vídeo, una aventura gráfica ubicada en el lejano Oeste y una demo de Flash MX 2004. Además, incluimos de nuevo los archivos de los ejercicios del número pasado tras los problemas detectados en algunos CDs.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD en tu unidad de lectura para que se habra una página en tu navegador. Si no se abre automáticamente puedes explorar el



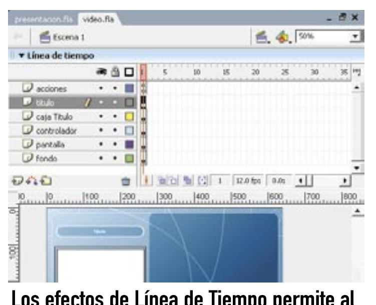
Haz clic en abrir para que el programa de instalación se ejecute desde el CD.

contenido del CD y hacer clic en el archivo "pci.htm" para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no les ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción Abrir en vez de Guardar después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas del CD en la carpeta "data" del mismo para ejecutarlos por ti mismo.

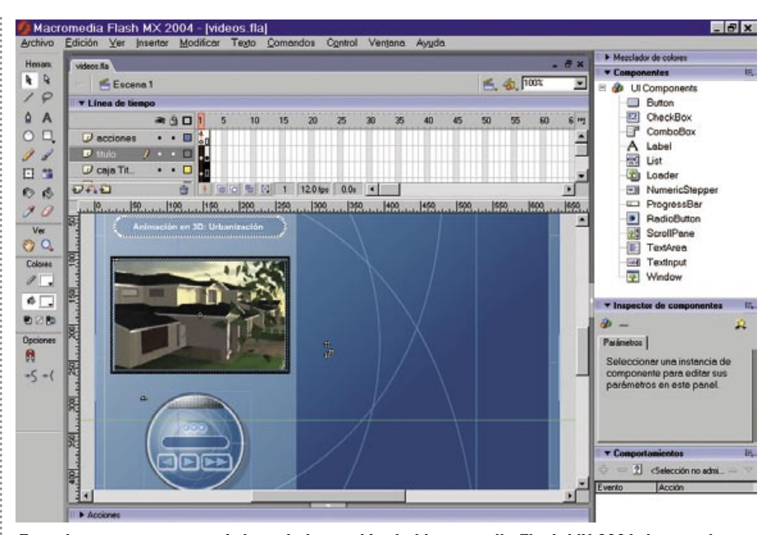
Creación de archivos Flash. Versión de prueba

Flash MX 2004

El programa de creación de contenido dinámico más utilizado por diseñadores y desarrolladores, ya tiene una nueva versión en el mercado. Macromedia Flash MX 2004 permite a sus usuarios acelerar proyectos con mejoras en el rendimiento, incrementar el control creativo, y ampliar su espacio de trabajo con nuevas funcionalidades.
Las nuevas herramientas en Flash MX 2004 da a los desarrolladores un control preciso de la calidad del contenido y la interactividad. El nuevo lenguaje ActionScript 2.0 permite añadir interactividad sofisticada a su contenido. En cuanto al nuevo soporte para las CSS (Cascading Style Sheets) permite a los usuarios ofrecer sitios híbridos que combinan Flash y HTML con una consistente apariencia y contenido para incluir a los usuarios con problemas de visibilidad y audiencias internacionales. El completo corrector ortográfico y una búsqueda y reemplazo global ayuda a mejorar la calidad del contenido.
Además, por primera vez, Flash ofrece una arquitectura extensible que permite a los usuarios y terceras partes añadir funcionalidad y personalizar el desarrollo del espacio de trabajo. Todos aquellos que utilicen Flash podrán utilizar el nuevo API de ampliabilidad para cambiar e intercambiar potentes extensiones y personalizar efectos que simplifican las tareas y dirige las necesidades emergentes del mercado.



Los efectos de Línea de Tiempo permite al usuario añadir transiciones sin programar.



Entre las nuevas características de la versión de Macromedia Flash MX 2004 destaca la posibilidad de incluir vídeo y crear animaciones profesionales.

Novedades en el diseño multimedia

Si quieres ampliar tus conocimientos de diseño o desarrollo, presta atención al práctico que hemos desarrollado este mes con las nuevas características que incluye la versión MX 2004 del aclamado programa Macromedia Flash. Y sorpréndete de tus dotes como diseñador.

Pág. 176



Reproductores de archivos multimedia

Audio y vídeo en tu PC

Los reproductores de archivos de audio y vídeo ocupan un lugar destacado dentro del software instalado en un ordenador. ¿Quién no tiene uno instalado en su equipo? Pero de entre todos los sistemas multimedia del mundo, cuatro son los reproductores más utilizados por los usuarios informáticos. Windows Media Player 9, Real One Player 2.0, Musicmatch Jukebox y Winamp 5; todos ellos compiten para colocarse en cualquier PC, con lo que sus diferencias son casi inapreciables. Todos soportan, en mayor o menor medida, los mismos formatos de archivo de sonido y codecs. Aunque unos tienen más que otros, los cuatro cuentan con los codecs básicos de reproducción. También permiten todos instalar skins, visualizaciones de imágenes al ritmo de la música, etc. Y los cuatro incluyen radio on-line, ecualizador, efectos de sonido y visualización de vídeos.



Una de las opciones más útiles de Musicmatch Jukebox 8 es su etiquetado de las pistas de audio.

Otra de las características comunes a estos reproductores es la que te permite conocer quién es el autor de la canción, así como el título del disco, el estilo y un largo etcétera.

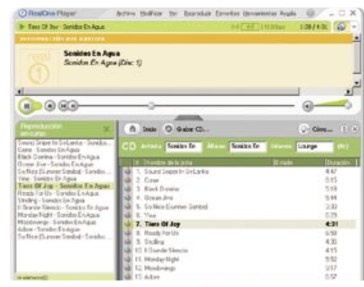
La opción de Microsoft en este terreno es Windows Media 9, un reproductor multimedia de calidad, que te permite manipular numerosas opciones para que consigas el mejor sonido posible. Además, cuenta entre sus virtudes con una facilidad de uso muy a tener en cuenta.

En cuanto al reproductor de la compañía MusicMatch, Jukebox, destaca por ser una herramienta excelente para organizar tus archivos y escuchar música online.

RealOne Player 2.0, de Real Networks, ha mejorado con respecto a su antecesor, convirtiéndose en un reproductor fácil de utilizar y un fuerte candidato a desvancar incluso a la apuesta de Microsoft.

Todas las opciones de configuración de Windows Media le convierten en un reproductor de calidad.

Y por último, está el popular reproductor Winamp 5.0, el sistema multimedia de las mil caras. Sus numerosos skins acompañados de animaciones y transpariencias le han propinado infinidad de elogios por parte del usuario.



La interfaz de RealOne Player 2.0 permite un rápido y fácil acceso a los canales.



Detrás de un buen diseño, se esconde un reproductor cuyas ecualizaciones son destacables, así como sus opciones de personalización.





Pág. 76

Espectáculo para tus sentidos

Las posibilidades que ofrecen los reproductores de audio y vídeo actuales son numerosas. Y entre todas ellas se encuentra la de poder personalizar y ajustar dichos programas según las demandas de cada usuario.

Descubre cuáles son las opciones de cada uno de los cuatro reproductores más populares que hemos analizado detalladamente este mes.

Juego del Oeste

The Westerner

El protagonista de la última aventura gráfica de la compañía Revistronic, Fenimore Fillmore, tendrá que enfrentarse a pistoleros profesionales que pretenden quedarse con las tierras de unos pioneros.

El Oeste es el escenario elegido para esta divertida aventura apta para todos los públicos, en la que sus gráficos y banda sonora destacan nada más comenzar la partida.



Y en el apartado técnico, elogiar el nuevo motor Picture, que ha conseguido dotar a los personajes de expresiones faciales altamente realistas. Disfruta con la demo de este juego que también incluimos en el CD de este mes.

El mejor Shareware

Spybot: Search&Destroy 1.2
Busca y elimina troyanos.

G-Lock SpamCombat 1.0
Filtra el correo "spam".

Outpost Firewall Free 1.0.18
Cortafuegos para la conexión a la Red.

Puertos 1.0
Comprueba los puertos que tienes abiertos en tu equipo.

Formulario 2.1.1
Compendio de formulas matemáticas.

Mini contabilidad 1.2
Sistema de contabilidad.

Bandwidth Monitor Pro 1.28
Controla el tráfico de tu conexión a Internet.

ABC Amber Text Converter 1.36
Convierte documentos de texto entre diversos formatos.

IphotoDVD 1.23
Crea álbumes de fotos en VCD o SVCD.

Futbolstar 1.8.3
Juego para progresar como futbolista.

Personal Computer & Internet Cumplimos 1

Parece que fue ayer cuando nos vimos por primera vez en el kiosko y sin embargo ya ha pasado un año. Desde entonces, y gracias a vuestras cartas y vuestros comentarios. hemos procurado mejorar día a día, número a número. Y para este 2004 te ofrecemos el compromiso de seguir haciéndolo, para que puedas disfrutar más aún de tu revista favorita.

Personal Computer & Internet, o PCI, como la llamamos familiarmente en casa, cumple un año y hemos querido celebrarlo contigo. Desde que en febrero del año pasado llegamos al kiosko, juntos hemos recorrido doce meses apasionantes en el mundo de la informática y las nuevas tecnologías. Doce meses en los que el mundo de los ordenadores no ha dejado de evolucionar, y en los que han aparecido nuevas tendencias mientras que otras se asentaban.

El año 2003 estuvo marcado por varios acontecimientos importantes, a los que hemos querido dar la cobertura que se merecían, para que tuvieses toda la información que necesitabas. Por ejemplo fue el año de la definitiva explosión en nuestro país de la banda ancha, con más de un millón y medio de conexiónes de ADSL, a las que hay que sumar las existentes de cable y las que poco a poco irán extendiéndose de Internet a través de la línea eléctrica. La Red vivió otras re-

Tuvimos que hacer una segunda edición del primer número debido a vuestra gran acogida.

Un regalo muy especial

Estuche portaCDs

Para celebrar este primer aniversario hemos querido obsequiarte con un práctico portaCDs, en el que podrás guardar los discos que vienen con la revista durante todo el año.



año

voluciones, como la proliferación de los programas P2P, con la polémica correspondiente entre los usuarios y las empresas que veían peligrar con ellos sus fuentes de ingresos. O la definitva consagración del "spam" como invitado no deseado a nuestros buzones de correo electrónico. También 2003 fue sin duda el año de los "blogs", esos diarios de la Red que cada vez más son fuente de opinión y debate de la comunidad.

Sobre nuestros escritorios pudimos tener por primera vez equipos de sobremesa con procesadores de 64 bits, a la vez que se volvían habituales los monitores planos y los equipos de sobremesa formados a partir de "barebones". Eso sí, todos ello equipados con discos duros de una capacidad que hace poco tiempo casi ni nos atrevíamos a imaginar y que ahora ya nos empieza a parecer insuficiente.

Nuestras casas y oficinas han empezado a despejarse de cables gracias a la proliferación de redes inalámbricas y dispositivos con conexión Bluetooth. Al mismo tiempo que todo esto ocurre, cada vez son más los periféricos que de un modo u otro prescinden de los cables de conexión al ordenador para comunicarse con él.



Desde que llegamos al mercado, sois muchos los que nos habéis escogido como la revista de referencia para PC.

Una de las partes más importantes de la revista es nuestro laboratorio, PCI LAB, que se encarga de comprobar los productos analizados y testearlos exahustivamente para saber si cumplen lo que prometen. Para que sepas qué te espera en las tiendas.

PCI LAB

Año de cambios

A nivel de software, posiblemente 2003 será recordado como el año en que Microsoft empezó a ver en Linux una amenaza auténtica al monopolio de su sistema operativo. Cada vez son más los usuarios que se interesan por todas las alternativas que les ofrece la informática.

Y por último, pero no menos importante, 2003 marcó el inicio de una nueva época en la revolución digital de dispositivos portátiles, con la proliferación de agendas electrónicas, cámaras digitales y, sobre todo, móviles con cámara y reproductores de música con disco duro. Herramientas electrónicas que nos hacen cambiar cada día la idea que tenemos sobre lo que se puede hacer con ellas.

Novedades en el 2004

En definitiva, un año lleno de acontecimientos interesantes que esperamos que hayas pasado a nuestro lado. Hemos procurado ofrecerte toda la información sobre los mismos con un énfasis especial en explicar el funcionamiento de las nuevas tecnologías y conseguir que pudieses utilizarlas rápidamente en tu ordenador.

Cuando empezamos esta aventura hace un año apenas podíamos vislumbrar algunas de novedades que juntos hemos conocido en estos meses. Estamos seguros de que el 2004 nos depara nuevas sorpresas a todos, y aquí estaremos, dispuestos a hacértelas llegar antes que nadie, y a explicarte su funcionamiento para que las puedas sacar el máximo partido, de una forma fácil y entretenida, al alcance de todos, con el sello de PCI.

Gracias por leernos y... ¡hasta el año que viene!

Así es PCI

Los análisis de productos más detallados

Tanto si se trata de ordenadores, como si son cámaras, programas para crear vídeo... Cualquier producto que cae en nuestras manos puedes contar con que será analizado por nuestros expertos, para ayudarte a conocerlo y que puedas tomas tu decisión de compra con las máximas garantías. Además encontrarás en cada número comparativas sobre algunos de los productos más demandados en ese momento.



Artículos prácticos para todos los gustos

Sea cual sea el área de la informática que más te interesa, nos aseguramos de que cada mes podrás encontrar algún tema en nuestra sección Computer práctico



que te atraiga y te ayude solucionar algún problema o a descubrir nuevas posibilidades para tu ordenador. Se trata de artículos del tipo paso a paso, tan sencillos como sea posible, para que puedas seguirlos independientemente de tu nivel de conocimientos. Nuestra función es conseguir que la relación que existe entre tú y tu PC sea lo más fructífera posible, y demostrarte que tu ordenador es mucho más que una simple consola para juegos.

...y siempre con un ojo puesto en Internet

Nos gusta hacer honor a nuestro nombre y por ese motivo estamos siempre atentos a lo que ocurre en la Red, para que seas el primero en conocer la nuevas herramientas, tendencias, webs, etc. Gracias a la Red nuestros ordenadores nos ponen el mundo al alcance de la mano y queremos que lo aproveches lo máximo posible.

CON PENTIUM 4 A 2,8 GHZ POR MENOS DE MIL EUROS

PC UPI Picture



La empresa UPI ha presentado un nuevo equipo de sobremesa.
Se trata del modelo **UPI Picture** que destaca por disponer de Procesador **Intel Pentium 4 a 2,8 GHz Hyper-Threading**, placa base Pentium 4 HT, Memoria 256 Mb DDR, disco duro de **80 Gb**, tarjeta de sonido integrada, tarjeta gráfica 128 Mb DDR AGP 8x + TV Out y Módem-Fax 56 Kbps. Todas estas especificaciones van incluidas en una caja semitorre. Además, intergradas en la caja se incluye un lector DVD-Rom a 16x y una grabadora a 52x para poder reproducir todos tus programas y películas. Este equipo se vende con un monitor de **17" CRT Digital**, un teclado Multimedia UPI acompañado de un ratón Scroll también de la misma marca. Como sistema operativo se incluye el sistema operativo Microsoft Windows XP Home Edition.
El equipo UPI Picture viene con un regalo de tres títulos multimedia Zeta. El precio de este equipo de sobremesa es de **935 €**.
www.upi.es

WINDOWS 98 Y MILLENIUM ED.

Dos años más para Win98 y Me

El gigante de la informática ha anunciado su reciente decisión de prolongar la vida de Windows 98 y Millenium Edition durante al menos dos años. En anteriores declaraciones, la empresa de Bill Gates había anunciado el final del **soporte técnico** para ambas versiones de su sistema operativo. Con esta noticia, Microsoft extenderá el soporte técnico de **Windows 98, 98SE y Millenium Edition** hasta mediados de **junio de 2006**. Por tanto, la empresa seguirá facilitando a todos sus usuarios las actualizaciones de seguridad para estos sistemas operativos.
www.microsoft.com





NUEVO FORMATO HI-MD

Minidisc de Sony

La empresa Sony ha anunciado el lanzamiento de una nueva tecnología llamada **Hi-MD** capaz de almacenar formatos para PC como imágenes, texto o archivos de música. En un disco Hi-MD pueden grabarse **casi 8 horas** de música con calidad de CD. En baja calidad, el máximo se sitúa en cerca de **45 horas.** Estos discos se utilizarán en sus nuevos minidisc entre los que destaca el modelo **MZ-NH1**. El MZ-NH1 presenta un cuerpo de magnesio, un mando remoto con un LCD de 3 líneas y batería recargable. Una de sus características más particulares es una **base USB** que permite recargar el minidisc a la vez que se transfieren datos hacia y desde el PC. Está previsto que salgan a la venta a partir del próximo mes de abril en Estados Unidos mientras que a Europa no llegará hasta junio. Elprecio final, en Estados Unidos, ronda los **400 dólares.**
www.sony.net



NUEVA VERSIÓN PINNACLE STUDIO 9

Edita tus vídeos en casa

La empresa Pinnale Systems ha lanzado la versión 9 de su solución de software de edición de vídeo Pinnacle Studio. Esta versión se caracteriza por incluir nuevas prestaciones como una **interfaz más avanzada,** que permite manejarse de una manera intuitiva y a la que se ha añadido una caja de herramientas con funciones y una gran variedad de botones. La gran novedad es la función **SmartMovie,** un creador de películas de vídeo automático que con un solo clic de ratón se crea un escenario o una base de trabajo. Por primera vez Pinnacle Studio opera con el **formato 16:9,** realiza la conversión de los vídeos a este formato y aplica este tratamiento de formato a todo el software. Además, realiza la gestión del **sonido Sorround.** Todo aquel que disponga de este software podrá disfrutar de efectos adicionales en **www.pinnaclesys.com.**
Studio 9 está disponible desde el 16 de febrero a un precio recomendado de **100 €**.



PORTÁTIL DELL LATITUDE D505

Mobilidad y rendimiento

Dell ha anunciado el lanzamiento del último miembro de la familia Latitude D, el **Latitude D505.** Este nuevo equipo, delgado y ligero, ofrece movilidad y rendimiento e incorpora los procesadores Intel Pentium M o el nuevo Intel Celeron M, capacidad inalámbrica integrada Wi-Fi , y pantallas de 14,1" ó 15" a elegir. El portátil Dell Latitude D505 se comercializa en España a partir de **999 €.** Viene equipado con el nuevo procesador **Intel Celeron M** y capacidad **Wi-Fi.** Con un peso inicial de sólo 2,28 kg, ofrece la potencia esencial que precisan los usuarios móviles para realizar actividades profesionales como la gestión de correo electrónico, procesamiento de textos, hojas de cálculo y otras aplicaciones habituales. El Latitude D505 incluye capacidad **Wi-Fi 802.11, Ethernet 10/100,** módem de 56K, USB 2.0, IEEE 1394 y Bluetooth opcional. Este portátil comparte con el resto de equipos de la familia D el diseño innovador, manteniendo compatibilidad con las soluciones de acoplamiento **D/Port & D/View** y con todos los periféricos y accesorios de esta serie. El Latitude D505 puede ser configurado con un procesador Intel Celeron M ó con un Pentium M, pantalla XGA de 14,1 ó 15 pulgadas y PRO Wireless 2100 (802.11b) de Intel. Si se prefiere, se pueden configurar equipos con la tecnología Intel Mobile Centrino, con un procesador Pentium M de Intel, chipset 855GME y el PRO Wireless de Intel. También pueden elegir las soluciones inalámbricas de Dell TrueMobile 1300 (802.11b/g) ó TrueMobile 1400 (802.11a/b/g)
www.dell.es



NUEVAS ENTRADAS EN EL DICCIONARIO DE LA RAE

La palabra "Internet", en el diccionario

Desde el 15 de enero se puede consultar en la web de La Real Academia Española (RAE) el significado de nuevas entradas, entre las que se incluye la palabra **Internet.** La Real Academia Española sigue adelante con la renovación de la última edición del diccionario académico, y empieza a admitir términos relacionados con la temática de las nuevas comunicaciones. **www.rae.es**





1,65 millones de líneas de ADSL existen en España al empezar 2004

IMPRESORA XEROX PHASER 4500

Impresora de gran velocidad

La empresa Xerox ha presentado una impresora láser A4 en blanco y negro que ofrece más funciones, velocidad y productividad. Se trata del modelo Phaser 4500, que imprime con **35 páginas por minuto,** 1.200 puntos por pulgada y un tiempo de salida de la primera página de ocho segundos.
Incluye un procesador de 400 MHz, que permite procesar rápida y eficazmente una amplia gama de archivos, de todo tipo y tamaño. Además, al igual que la mayoría de las impresoras este modelo de Xerox en blanco y negro, incorpora el software Adobe Postscript 3 e impresión de borde a borde. Phaser 4500 se comercializa con distintas configuraciones a partir de **1.169 €.**
www.xerox.com



Última hora

IBM logra de nuevo el mayor número de patentes

La empresa IBM ha vuelto a ser la empresa con mayor número de patentes por undécimo año consecutivo. IBM destacaba en el primer puesto por su alto número de patentes seguida por la empresa japonesa Canon. Dos empresas japonesas más estaban incluídas en la lista, Hitachi y Matsushita Electric seguidas por Hewlett Packard.
www.ibm.com/es



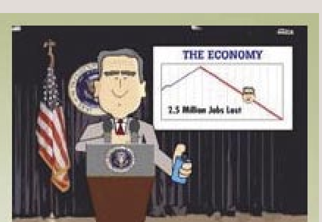
Los SIMS toman la calle

Los fans de los Sims a partir de ahora podrán jugar en la nueva consola portátil N-Gage. El juego The Sims Bustin' Out estará disponible para esta plataforma con unas caracteríticas exclusivas entre las que destacan unos mini juegos donde los jugadores podrán ganar **Simoleons** extras, sistema monetario del juego de los Sims. The Sims Bustin' Out estarán disponibles para la N-Gage en el primer semestre de 2004.
www.ea.com



Concurso de vídeos sobre Bush en Internet

En la página web **www.bushin30 seconds.org** se ha llevado a cabo un concurso de vídeos basados en la temática del presidente Bush. Éstos sólo podían durar 30 segundos y el ganador Child's pay y el resto de categorías pueden visualizarse en la web antes mencionada.



IBM THINKPAD R50P

Portabilidad y conectividad

La nueva estación de trabajo portátil presentada por IBM se llama **ThinkPad R50p**. Un portátil con un peso de 2,8 Kg, un grosor de 3,9 cm, una pantalla TFT de 15" con una resolución de 1.600x1.200, y una autonomía de 7,5 horas combinando la batería del sistema con otras opcionales.

En cuanto a su procesador, el portátil de IBM incluye un **Intel Pentium-M a 1,7 GHz**.

Además, este equipo ofrece una solución gráfica potente al incorporar la tarjeta gráfica **ATI Mobility FireGL T2** con 128 Mb de RAM de vídeo para las aplicaciones 3D más exigentes. ThinkPad R50p incluye un disco duro con un tamaño de **60 Gb** y una memoria RAM de **512 Mb**.

En cuanto a conectividad, IBM ha incorporado a este portátil la tecnología móvil inalámbrica **Intel Centrino** y las tecnologías inalámbricas 11a/b/g y **Bluetooth**, así como Gigabit Ethernet. Además, incorpora las últimas versiones de las tecnologías ThinkVantage, como Rapid Restore Ultra, una solución de recuperación de datos que permite a los usuarios restaurar el equipo y devolverlo a un estado previamente definido, tras un fallo de sistema, pulsando un solo botón. Y la solución Access Connections, que almacena las configuraciones de red, tanto inalámbricas como por cable.

El portátil ThinkPad R50p incorpora de serie el **subsistema de seguridad** de IBM (Embedded Security Subsystem-ESS), un chip de seguridad integrado y el Software de Seguridad IBM, y que almacena de forma segura las claves de acceso, los datos de identificación y la información confidencial.

En cuanto al precio, hay que mencionar que no se trata de un equipo al alcance de muchos bolsillos, ya que cuesta **5.180,56 €**.

www.ibm.com/es/

MICROSOFT CONTRA LA PIRATERÍA

Parche contra el virus Blaster

La empresa de Bill Gates ha desarrollado una herramienta para eliminar el virus Blaster, que desde el mes de agosto ha infectado a miles de ordenadores. Este gusano explota la vulnerabilidad conocida como "**Desbordamiento de Búfer en RPC DCOM**", una vulnerabilidad que permite que un atacante remoto obtenga acceso total al sistema atacado y ejecute sobre él código arbitrario. Según Microsoft, aunque la mayoría de empresas ya se han librado de él, existe todavía un importante número de usuarios que siguen infectados sin saberlo. Así, la empresa ha dispuesto dicha aplicación en la **página de descargas** de Microsoft desde el 31 de diciembre.

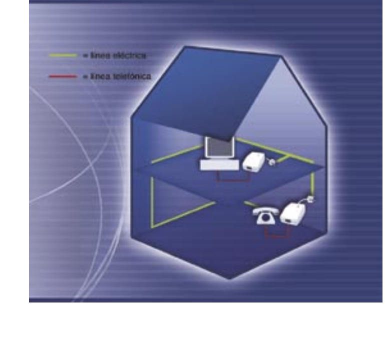


www.microsoft.com/downloads

ONE FOR ALL SV-1500

Internet, televisión interactiva y fax desde un mismo enchufe

La compañía **One For All** ha lanzado al mercado un aparato que convierte cualquier enchufe de una casa en una toma para su supletorio telefónico, Internet, televisión interactiva o aparato de fax. Todo ello sin necesidad de conectar ningún cable. Su nombre es **SV-1500**, y te permitirá disponer de **línea telefónica** en cualquier habitación de tu casa. Este dispositivo está formado por una unidad base que se conecta a la red eléctrica y al teléfono principal de la vivienda y de otra unidad que se conecta a la red eléctrica y al equipo que necesita la señal telefónica para funcionar. El dispositivo emplea la **tecnología power line carrier**, que permite a los aparatos de voz y datos comunicar de forma instantánea a través de la red eléctrica.



El SV-1500 está fabricado con un **sistema de encriptamiento** que protege la información que se transmite a través de la red, así como un sistema incorporado que evita daños eléctricos en caso de cortocircuito. Puede utilizarse con señal telefónica analógica y es **compatible con modems** V90, V29, V34, v32BIS y V32. Su precio recomendado es de **129€**.

SCANSOFT OMNIPAGE PRO 14 OFFICE

Conversión de documentos

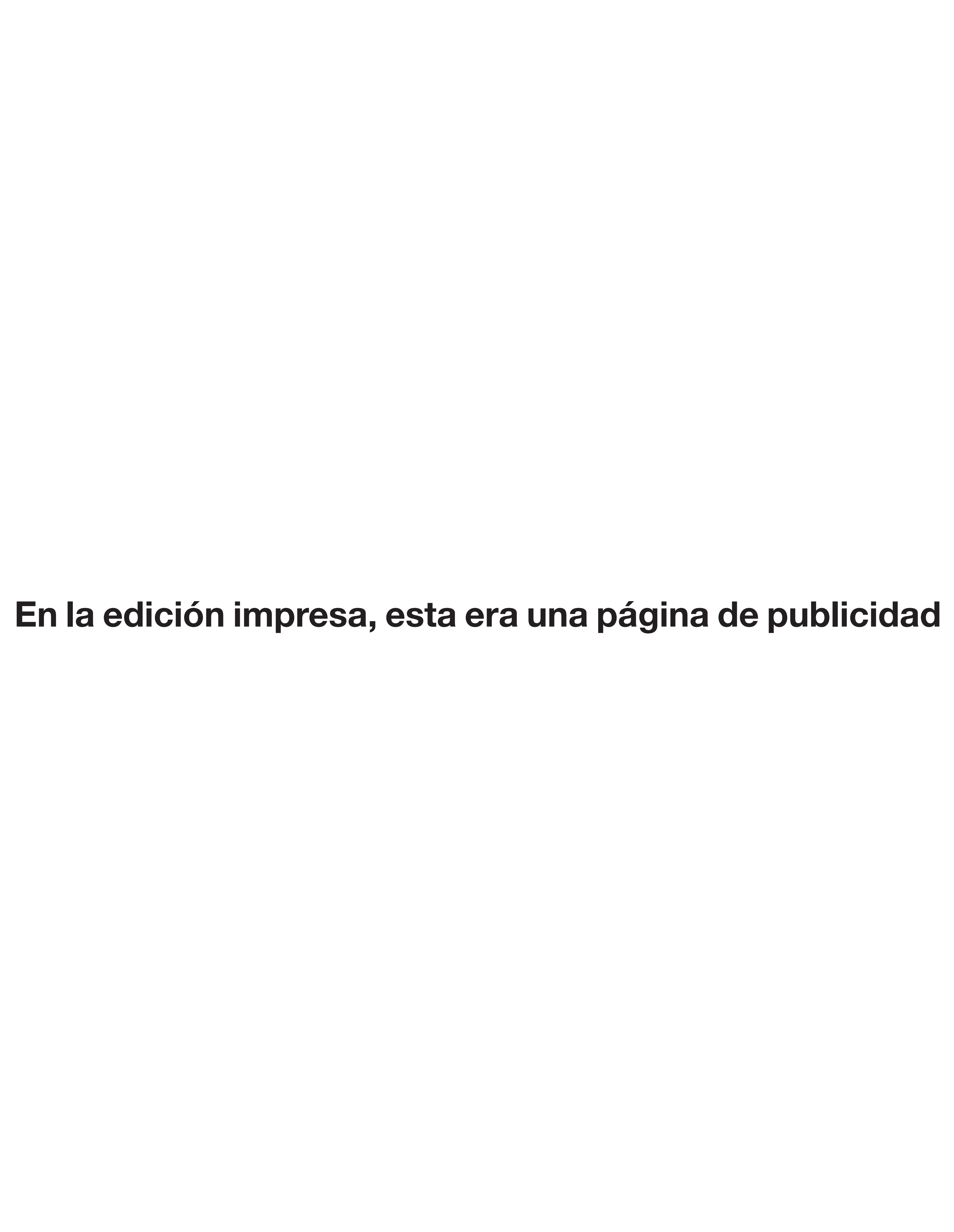
El programa de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) y conversión de documentos para Windows de ScanSoft, presenta su nueva versión **OmniPage Pro 14 Office**. Una aplicación que convierte **documentos impresos y archivos PDF** (cartas, contratos, hojas de cálculo, artículos de prensa, informes de investigación, etcétera) en documentos modificables y editables.



Entre sus novedades destacan el rango de **funciones PDF avanzadas**, como la creación de PDF con un formato perfecto desde cualquier aplicación de Windows, la conversión de documentos impresos en documentos de **PDF intercalado** que mejoran el diseño del documento y garantizan que el formato del archivo sea idéntico al original. La **digitalización y conversión** a archivos PDF con capacidad de búsqueda, y la posibilidad de añadir automáticamente **firmas digitales y codificación** a archivos PDF creados desde un escáner.

ScanSoft OmniPage Pro 14 Office está disponible en el mercado a un precio de **690 €**.

spain.scansoft.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EASY SOUND CINEMA DECO

Convierte tu DVD o videoconsola en un sistema Home Theater 5.1

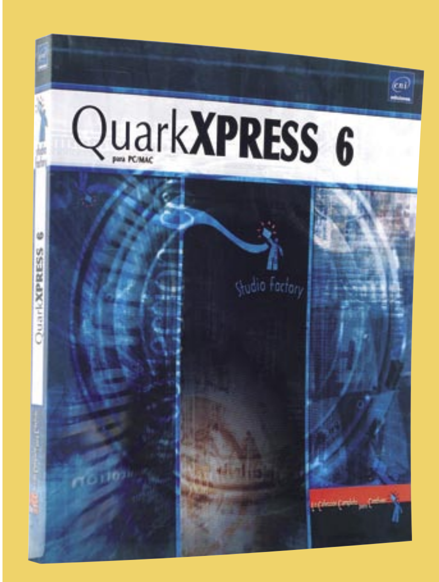
Dotar de genuino sonido surround 5.1 Dolby Digital o DTS a cualquier aparato que soporte estos formatos (reproductor DVD, videoconsola, televisión por satélite, PC...) es fácil con Easy Sound Cinema DECO de Best Buy. Basta con conectar estos aparatos al nuevo equipo de sonido a través de una conexión digital coaxial u óptica para empezar a disfrutar del mejor audio del Cine en Casa.
Easy Sound Cinema DECO está compuesto por dos altavoces centrales (ambos de 10 W), un altavoz central (10W), dos altavoces surround (ambos de 10W) y un altavoz Subwoofer integrado en la unidad principal (40W). Su doble decodificador interno Dolby Digital y DTS garantizan el disfrute del más auténtico sonido digital envolvente. Además de contar con dos entradas digitales (coaxial y óptica) para fuentes con sonido 5.1, Easy Sound Cinema DECO también cuenta con entradas de sonido analógicas para aparatos estéreo (reproductores de CD o MP3, Televisores, ordenadores, vídeos, PC...). Easy Sound Cinema DECO tiene un precio de **109,99 €. www.best-buy.com**



QUARXPRESS 6

La maquetación será más fácil

La editorial Eni ha presentado el título QuarkXPRESS 6. Un libro que está dirigido a toda persona particular o profesional que desee utilizar todas las funciones propuestas por el programa de edición gráfica QuarXPress. El libro se divide en secciones bien diferencias que explican el proceso en la edición de un documento. Desde la noción del proyecto, la presentación de la interfaz, técnicas de maquetación o creación de plantillas hasta cómo crear un documento web, volverlo interactivo y publicarlo. El precio de este ejemplar es de **15 €.**
www.ediciones-eni.com



GRABADORA LG GSA-4040B

Compatible con los estándares de DVD

La marca LG Electronics ha lanzado una grabadora de DVD compatible con todos los estándares existentes (**DVD+/-R-RW y DVD-RAM**). Se trata del modelo **GSA-4040B**. Una grabadora que permite a los usuarios utilizar cualquier tipo de formato de DVD sin que se preocupe del estándar que se imponga en el mercado. Los usuarios podrán guardar en formato DVD las imágenes que hayan grabado con su videocámara. También podrán almacenar una gran cantidad de información así como su música, fotos y vídeos favoritos con una capacidad siete veces mayor que en un CD, a parte de disfrutar de los últimos y más avanzados juegos del mercado. Otra de las grandes ventajas de este dispositivo es que integrado en un PC con entrada AV/TV y con tarjeta de vídeo pueden convertir las imágenes analógicas del vídeo a formato DVD. Este nuevo dispositivo tiene un peso de **940 gramos**, mide 146x184,7x41,3mm y opera en los sistemas Windows 98SE, ME, 2000 Professional, XP Home Edition y XP Professional. Compatible en escritura con DVD-RAM, DVD-R/RW, DVD+R/RW, CD-R/RW, o en lectura con Photo-CD, Video-CD, DVD-RAM, DVD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-ROM, CD-R/RW, CD-ROM entre otros, tiene un precio aproximado de **252,42 €. www.lge.es**



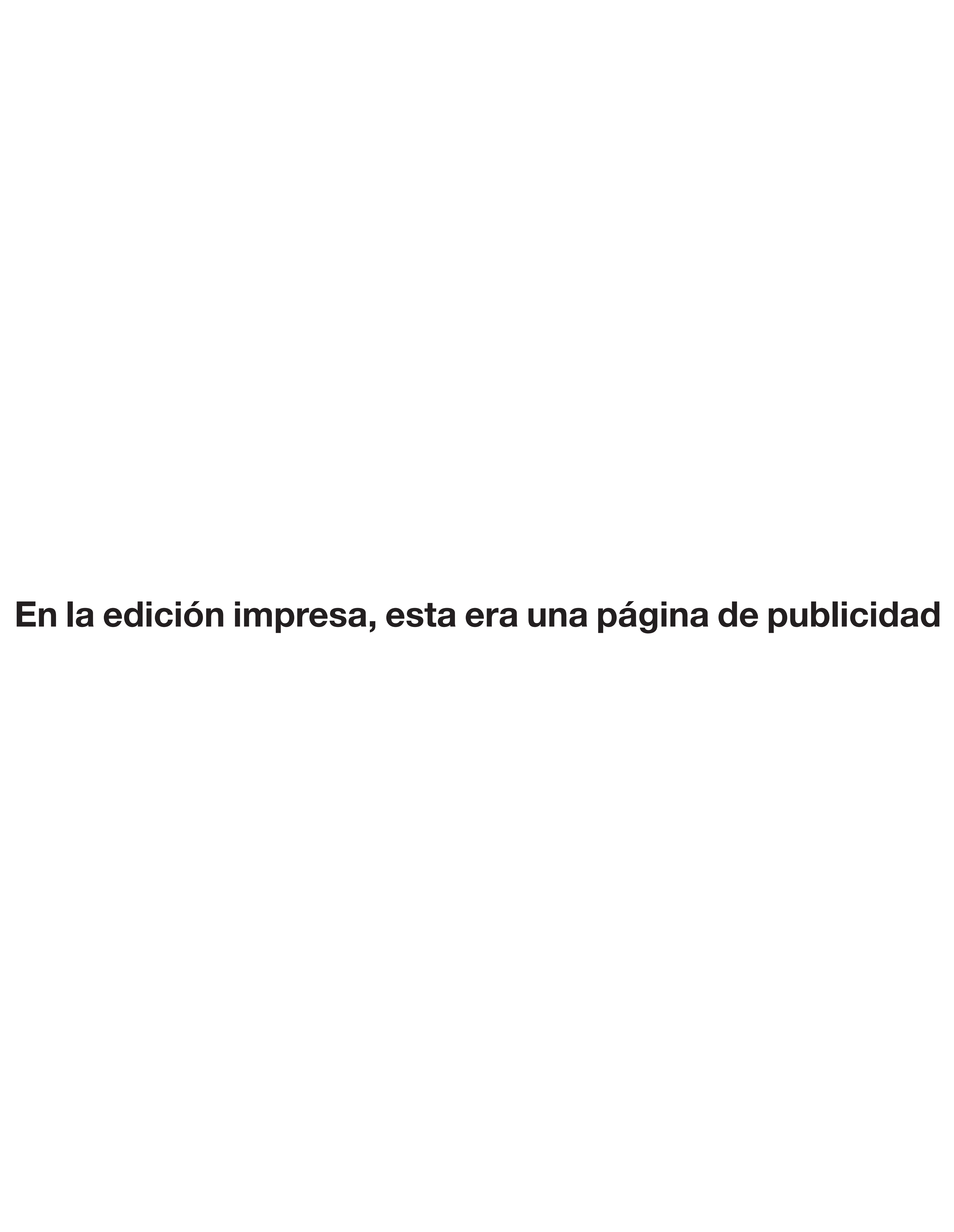
58.000.000 €
gastamos comprando con VISA en la Red en el 3er trim. de 2003

AURICULARES TRUST BT210

Tecnología Bluetooth en tus oídos

Una autonomía de 200 horas, **6 de conversación** y un alcance de 10 metros son las características de los nuevos auriculares que ha presentado la marca Trust. Se trata del modelo BT210, una solución para los que utilizan manos libres, escuchan música o chatean con un teléfono móvil, un PDA, un PC o notebook que sea compatible con la tecnología Bluetooth. Con un peso de tan sólo **23 gramos** son cómodos para utilizarse en ambos oídos sin necesidad de tapones especiales. Gracias a un **código personal** que se utiliza como código de seguridad y de código de usuario éste puede conectarse a un teléfono móvil o a un PC con la garantía de que la conversación será segura, ya que su filtro integrado suprime el posible ruido e interferencias sonoras de fondo. Su precio es de **77,93 €. www.trust.com**




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

GAMA DE PRODUCTOS DAZZLE

Soluciones prácticas para edición de vídeo

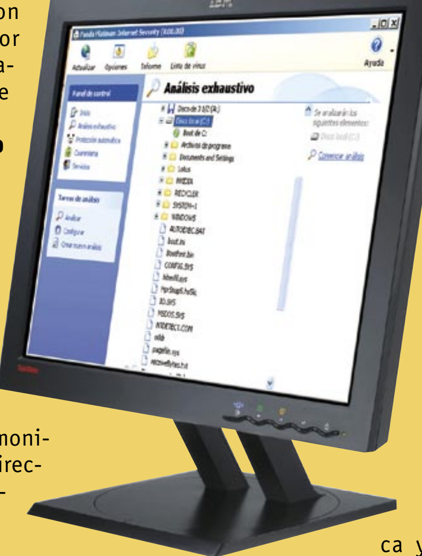
Las nuevas soluciones de la compañía Dazzle para **transferir fotos y vídeos** a CDs y DVDs ya están disponibles en el mercado. Con ellas puedes retocar, incluir títulos, transiciones, efectos e incluso fondos musicales.



Dazzle DV Clip es la solución de vídeo idónea para importar desde cualquier cámara digital al ordenador sin perder calidad. Así, puedes guardar y compartir tus películas en cintas **DV, CD y DVD** e incluso a través de Internet. Su precio recomendado es de **79,99 €**.
En cuanto al programa **Dazzle Digital Video Creator 80**, consiste en una caja de conexión USB con entrada analógica de audio y vídeo que permite **recuperar** las antiguas cintas de vídeo y grabarlas en VCD, S-VCD o DVD. Su precio es también de **79,99 €**.
Dazzle Digital Video Creator 150 es la opción más reciente para la **creación de películas** a partir de vídeos domésticos. Una aplicación que integra todas las herramientas necesarias para montar fácilmente películas, ya sea en VHS, en CD, DVD o a través de Internet. Su precio es de **199,99 €**.
Y la última propuesta es **Dazzle Fusion**, una solución que **importa** tanto vídeos como fotografías digitales desde cámaras de vídeo analógicas, digitales y desde VCR. Su precio, **129,99 euros.**
www.pinnaclesys.com

IBM THINKVISION L190P

Calidad y diseño en 19”



Mayor flexibilidad, número de opciones y productividad son las características que mejor definen al nuevo monitor plano **LCD de 19 pulgadas** de gama alta de IBM.
El nuevo **ThinkVision L190p** muestra imágenes claras y precisas a una resolución de **1.280x1.024 píxeles**. Además, ofrece un contraste de 500:1, un tiempo de respuesta de 25 milisegundos y un ángulo de visión de **170º**. Este monitor también incluye un **soporte ergonómico** que mantiene la base fija dejando que el monitor gire 135º en cualquier dirección. Además, permite ajustar la inclinación y la altura sin hacer esfuerzo.
En cuanto a la función de ajuste en altura proporciona un margen de 80 mm permitiendo al usuario cambiar el nivel del monitor para una comodidad máxima. Y gracias al **Diseño ThinkVantage**, simplifica y mejora la utilización del monitor y permite una instalación rápida y sencilla. ThinkVision 19” está a la venta a un precio recomendado de **928€.**
www.ibm.com/es

IPOD MINI

Mil canciones de cinco colores

En el **iPod mini** se combinan diseño ultraportátil, capacidad de almacenamiento, facilidad de uso y calidad de audio. Su tamaño es inferior a la mayoría de teléfonos móviles y pesa tan sólo **100 gramos**. Su capacidad es de **4 Gb**. También incorpora una **rueda Clic Wheel** sensible al tacto para facilitar la navegación con una sola mano. Los iPod mini funcionan perfectamente en colaboración con el **software iTunes** que permite gestionar la colección de música digital del usuario.



Con su ligero y resistente diseño de aluminio anodinado y su **pantalla retroiluminada**, el iPod mini se convierte en uno de los reproductores de música digital portátil más sofisticado del mercado. El iPod mini para **Mac y Windows** estará disponible en abril a un precio estimado de **299 €**. Todos los iPod mini incluyen auriculares de tipo earbud, un mini adaptador de corriente Apple, un cable Firewire, un cable USB 2.0 y un CD con el software iTunes 4.2 para Mac y Windows.
www.apple.com/es

SERVICIO WAP MAIL

Correo gratuito desde el móvil

A través del servicio **Wap Mail** de Lycons España, los clientes de Lycos Mail podrán **recibir, leer y escribir correos**, así como acceder a su libreta de direcciones desde su teléfono móvil. Esta aplicación proporciona la ventaja a sus usuarios de poder estar permanentemente **conectados a su correo** desde cualquier lugar. Para acceder al servicio Wap Mail, únicamente es necesario teclear en el móvil la dirección **wap.mail.lycos.es**.
En definitiva, se trata de una solución de comunicación de vanguardia y a la vez de fácil manejo para todos los usuarios.
www.lycos.es



MÓVIL SIEMENS ST60

Envía vídeos por MMS

El último teléfono móvil que ha presentado Siemens es el modelo **ST60**. Se trata de un dispositivo con **cámara integrada** que no sólo graba vídeo sino que también cuenta con un zoom 4x para obtener imágenes instantáneas con más detalles. El pequeño ST60, con tan sólo **87gramos** y acabado metalizado, y a pesar de sus muy reducidas dimensiones, cuenta con una gama de herramientas de **gestión personal** en las que se incluye correo electrónico, agenda detallada, organizador con funciones de recordatorio, conversor de moneda y calculadora, entre otras. Estas funciones son de fácil uso y acceso, gracias a la sencilla tecla de navegación que se mueve en 5 sentidos. El ST60 se puede **personalizar y componer** tus propias melodías polifónicas con calidad de sonido de 40 tonos, o descargar rápidamente melodías y aplicaciones Java, por ejemplo desde **www.my-siemens.com/city**, gracias a WAP 2.0 y lo último en tecnología GPRS. Y, cómo no, para los aficionados a los juegos incluye juegos de acción y estrategia basados en Java. El ST60 está disponible en España desde enero de 2004 y se vende a un precio recomendado de **420 €**.
www.siemens-mobile.com



WD MEDIA CENTER

Numerosas funciones en un mismo dispositivo

El dispositivo de almacenamiento externo WD Media Center, combina un disco duro WD Caviar de 250 Gb, un lector de **tarjetas de memoria** 8 en 1, un concentrador USB 2.0 y la prestación **Dual-option Backup**. De este modo, en un solo dispositivo, puedes disfrutar de un sistema fácil para transferir y almacenar archivos desde una amplia variedad de accesorios digitales. Gracias al sistema Dual-option Backup, tienes la posibilidad de hacer copias de seguridad de tus datos de forma automática. El Media Center incorpora un concentrador **USB 2.0** integrado con un puerto USB 2.0 en el frontal para facilitar la conexión de periféricos; dos puertos Firewire; el software Dantz Retrospect Express; y un fácil asistente de configuración para programar copias de seguridad automáticas de los datos. WD Media Center está disponible en capacidades de **160, 200 y 250 Gb**. Además, combina el almacenamiento externo con un lector de tarjetas integrado para ahorrar espacio y facilitar la transferencia pulsando un solo botón. Es compatible con las tarjetas de memoria CompactFlash I y II, SmartMedia, MemoryStick, MemoryStick PRO, Multimedia Card y SD Card. Western Digital Media Center de 250 Gb se puede adquirir a un precio recomendado de **372 €**.
www.westerndigital.com



COMPETICIONES ONLINE

Carreras de Scalextric en la Red



Todo los fanáticos de las carreras de scalextric podrán participar contra otros conductores en cualquier parte del mundo a través de tecnología digital. Este nuevo "Sistema Mundial del Deporte del Scalextric" emplea un hardware y software especial que permite a los corredores competir unos contra otros desde un ordenador con conexión a la Red. Este sistema dispone de una unidad de control con una pantalla LCD que permite a los corredores elegir de uno a nueve diferentes modos de carrera así como diferentes opciones para cada coche, tunnig, condiciones meteorológicas, etc. a gusto de cada corredor.
www.scalextric.com

IMPOSIBLE LA EDICIÓN DE IMÁGENES DE BILLETES

Adobe incluye un sistema de bloqueo en su programa Photoshop CS

La empresa creadora del popular programa de tratamiento de imágenes Photoshop ha reconocido que en la nueva versión, Photoshop CS ha incluido una tecnología capaz de detectar si la imagen editada es un billete ya sea de **euros o de los nuevos dólares.** En el caso de que se intentase editar sería imposible su copiado, guardado o salvado de la imagen. La **prevención** del delito de **falsificación** es la razón primera de todo esto, una contramedida que por lo que se ve han incorporado algunos fabricantes de software y hardware hace tiempo. Este método se basa en un algoritmo que según algunas fuentes dista de ser perfecto y sólo funciona un 25% de las veces. La reserva Federal Norteamericana y otras organizaciones que trabajaron en esta tecnología dijeron que no desvelarían el funcionamiento de este nuevo sistema de bloqueo. **www.adobe.com**



SOYNTEC JALEO 300

Llévate tu música a todas partes



Con unas dimensiones de 95x32x21 mm y un peso de 34 gr, Soyntec presenta su nuevo reproductor de música MP3, Jaleo 300. Un dispositivo capaz de ofrecer diez horas de música o 256 Mb de capacidad para almacenar todo tipo de datos. Sólo tienes que conectarlo al ordenador a través del puerto USB y transferir la información. Los datos son almacenados en su memoria Flash y se pueden trasladar de un equipo a otro sin problemas.
El reproductor Jaleo se alimenta de una pila alcalina AAA que proporciona una autonomía de hasta 12 horas continuas de música y cuenta además con un autoapagado para ahorrar energía.
La versión de 256 Mb tiene capacidad para mas de 5 horas de música en el formato MP3 de más alta calidad y puede ampliarse hasta 10 horas si se comprime a un nivel mayor. Hasta principios de febrero Soyntec no sacará este reproductor al mercado. Su precio de venta será de **149 €.**
www.soyntec.com

PROGRAMA DE INDEMNIZACIÓN

Protección ante demandas

Novell anuncia que ofrecerá a los clientes de SuSE Enterprise Linux un nuevo programa de indemnización, diseñado para ofrecer un nivel adicional de protección contra los posibles litigios que se puedan plantear en referencia a la propiedad intelectual de Linux. Con el cierre de la compra de SUSE LINUX



por parte de Novell y la inclusión de la distribución SUSE Linux a su cartera de productos, esta compañía es el único proveedor que ofrece una solución completa de Linux, que incluye asistencia técnica global para esta plataforma y proporciona a los clientes una seguridad adicional para la implantación de Linux mediante el nuevo Programa de Indemnización.
El Programa de Indemnización Linux de Novell ofrecerá a determinados clientes de Novell Linux un nivel de protección contra posibles demandas de infracción del copyright realizadas por otras empresas contra clientes registrados de Novell que adquieran SuSE Linux 8 y después del 13 de enero de 2004. **www.novell.com/licensing/indemnity/legal.html**

DVD VIDEO ESSENTIALS

Configura tu Home Cinema

El disco **DVD Video Essentials** se presenta como una guía fácil para **configurar** la imagen y el sonido del equipo Home Cinema de tu casa. El DVD permite **calibrar** todo el equipo: las cajas acústicas, el subwoofer, el lector de DVD y el complicado sistema de cables y conexiones. Instalando el equipo de cine en casa con este DVD, conseguirás una buena calidad y unos **ajustes finos** que te facilitarán la correcta configuración del equipo. Entre otras posibilidades, DVD Video Essentials permite realizar



una serie de ajustes automáticos: conversión de alta calidad para NTSC y Pal, niveles básico, intermedio y avanzado de calibración de vídeo etc. Así como pruebas de sonido con Dolby Digital Pro-logic, Dolby Digital Surround EX y DTS ES Multicanal. En cuanto al precio y disponibilidad, lo puedes conseguir en su web a un precio de **29,99 €**.
www.tododvd.com

MINI DISCO DURO DE TOSHIBA

Mínimo tamaño para 4Gb de capacidad

La empresa japonesa Toshiba ha desarrollado un mini disco duro de **4Gb** de capacidad y de tan sólo **2,15 cm** de tamaño. Un disco pensado para una amplia gama de productos electrónicos de **reducidas dimensiones**, especialmente teléfonos móviles. Este mini disco duro tiene una capacidad inicial de



memoria de 2 a 4 Gb y la compañía espera poder comercializarlo en el mercado en otoño.
Este dispositivo mutiplicará las funciones y versatilidad de los discos duros con nuevas funciones en productos como **teléfonos móviles** y **cámaras digitales de vídeo**.
www.toshiba.com

KAMELEON 4

Un mando a distancia inteligente

El **Kameleon 4** está diseñado para que utilices un solo mando a distancia para controlar hasta **cuatro aparatos** (televisión, receptor de satélite, decodificador de TV por cable, reproductor de vídeo, reproductor de DVD) de señal **infrarroja**. El mando viene equipado con dos transmisores IR (infrarrojos) de alto alcance para ser utilizado a distancias un poco más largas que las convencionales. Su capacidad de alta frecuencia le da la posibilidad de controlar aparatos de hasta **450 KHz**. El mando incluye una **pantalla electroluminiscente** que muestra exclusivamente en cada momento las teclas que necesitas utilizar para controlar el aparato deseado mientras esconde las que no son útiles en ese momento, lo que simplifica su uso. Además, cuenta con un dispositivo por el cual el mando se activa con tan sólo tocarlo. El **panel de funciones** dispone también de un control de luminosidad que garantiza una óptima visión diurna y nocturna.
Su precio recomendado es de **79,99 €.**



Informe de Alerta-Antivirus

Al comienzo de cada año, tras las fiestas y excesos, llega lo complicado. La cuesta de enero y el poner en práctica nuestros 'buenos propósitos' para el 2004. Lo que desde el CAT os proponemos, es mucho más sencillo que dejar de fumar y menos sacrificado (doy fe) que ir al gimnasio. Haciendo balance del año 2003 (algo muy típico también de estas fechas), llama la atención una característica común que tienen 4 de los últimos 5 virus que hemos considerado 'merecedores' de ser alerta. Los 4 (Bugbear.B, Mimail, Blaster y Gibe.C) se aprovechan de alguna vulnerabilidad o fallo en los equipos bien para propagarse a otros equipos, bien para ejecutarse sin autorización del usuario. Todos estos fallos tenían publicado su parche corrector antes de que los virus que los utilizan empezasen a hacer de las suyas, en algunos casos, con más de 2 AÑOS de antelación. Evitarlos estaba en nuestra mano. Con sólo permanecer informado (con 5 minutos al día podría ser suficiente) y realizar las actualizaciones pertinentes en los equipos, aumentamos de manera notable el nivel de seguridad de nuestros sistemas.
Lo ideal sería que no existiesen estos fallos, aunque mejor aún sería que nadie los utilizase con dañinas intenciones. En fin, mientras este mundo no sea perfecto, debemos seguir alerta.

Virus más extendidos del 14/12/03 al 13/01/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Dumaru	28,7	34,0	↑	149.932	749.752	21
Mimail.C	15,0	18,3	↑	80.641	243.286	11
Mimail	20,5	17,1	↓	75.680	961.115	23
Klez.H	11,5	9,8	↓	43.280	2.735.528	91
Gibe.C	13,8	9,8	↓	43.088	740.668	17
SirCam	1,8	2,9	↑	12.670	1.359.771	130
Mimail.J	2,1	2,6	↑	11.552	24.554	8
Sobig.F	3,5	2,3	↓	9.945	3.559.636	21
Dumaru.B	1,4	2,2	↑	9.891	29.826	21
Bugbear.B	1,6	1,1	↓	4.905	267.007	32

Evolución respecto al periodo anterior:  Aumenta  Disminuye  Nuevo  Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana:
www.alerta-antivirus.es
Entidad Empresarial Red.es:
www.red.es
Ministerio de Ciencia y Tecnología:
www.mcyt.es
Dónde mantenerse informado:
Informes del CAT - Boletín por correo:
www.alerta-antivirus.es/suscripcion/suscripcion.html
Microsoft - Boletín por correo:
www.microsoft.com/spain/technet/seguridad/boletines/notificacion.asp
Linux (inglés) - Boletín por correo:
www.linuxsecurity.com/general/newsletter.html
Apple - Tablón de anuncios:
www.info.apple.com/eses/index.html
RedIris - Directorio de enlaces:
www.rediris.es/cert/links/system.es.html
CERT (inglés) - Boletín por correo:
www.cert.org/contact_cert/certmaillist.html
Cisco (inglés):
www.cisco.com/en/US/products/prod_security_advisories_list.html
Soporte IBM:
www.ibm.com/support/es/





PROGRAMA DE EDUCACIÓN VIAL DE ATTITUDES

Educación vial para niños

Se ha presentado el **Programa de Educación Vial de Attitudes**, dirigido a alumnos de **9 a 11 años**. Se basa en la adquisición y formación de **actitudes viales** positivas por parte de los niños, más que en el clásico aprendizaje de normas y señales de tráfico. Editado en colaboración con el Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia (INTRAS), cuenta con **dos CDs** desarrollados en realidad virtual 3D que permiten a educadores y niños abordar numerosas situaciones viales.

El programa cuenta con un Kit que incluye un **Manual del Profesor** estructurado en tres módulos temáticos: el niño como peatón, como pasajero y como conductor de bicicletas. Desde esta perspectiva, el educador tiene la posibilidad de realizar





distintas actividades de análisis e intervención con el apoyo de diferentes materiales, entre los que destaca el CD **Actuando con Attitudes**. En cuanto al segundo CD, **Jugando con Attitudes**, se trata de un dinámico juego en el que el niño puede poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Attitudes ofrecerá de forma gratuita el citado programa a todos aquellos centros docentes interesados en disponer de este material didáctico.

www.attitudes.org

TOM CLANCY'S SPLINTER CELL

Más juegos para móviles

El editor y desarrollador de juegos para móviles, **Gameloft**, junto con **Sprint**, han anunciado un acuerdo para la distribución del catálogo mundial de Gameloft. Una vez descargados en **teléfonos** con capacidad JAVA, es posible jugar con las aplicaciones en cualquier lugar y momento gracias a la red PCS Networks.



El primer juego disponible es **Tom Clancy's Splinter Cell**, uno de los juegos que mejores críticas ha obtenido durante el pasado año.

www.sprint.com
www.gameloft.com

REGRABADORA DVD DUAL 8X ND2500 DE NEC

Buena calidad y altas velocidades

Con un diseño especial de protección contra el polvo y con la **tecnología ACTOPC** para optimizar la precisión en la grabación de datos, la empresa NEC ha presentado su regrabadora **DVD dual 8x ND2500**. Esta tecnología controla la potencia de escritura y reflexión del disco en uso, calculando la potencia óptima del láser y ajustándolo en tiempo real. De esta forma, se consiguen **copias de datos de calidad**, independientemente de cualquier anomalía que pueda aparecer en el disco.



En cuanto a sus datos técnicos, destacan las velocidades que consigue alcanzar durante sus grabaciones: **DVD+R: 8x; DVD-R: 8x; DVD+RW: 4x; DVD-RW: 4x; CD-R:32x; CD-RW: 16x.**

Su tiempo de acceso es de 140 ms para DVD y 120 ms para CD. También incluye una clavija para auriculares y control de volumen en el frontal. También incorpora una salida digital y salida de línea en trasera (Compatible MPC). Y bandeja motorizada para uso tanto vertical como horizontal.

www.nec.es

SIMMATE 2000

Guarda y mantén a salvo tu agenda de teléfonos del móvil

La empresa Millenium Technologies ha desarrollado el dispositivo **SIMmate 2000**, que permite guardar, modificar y poner a salvo la agenda de teléfonos almacenada en el móvil.

Esta solución te permite **recuperar** la lista de contactos del móvil, ya que incluye un programa informático que permite, además de almacenar y editar la agenda, componer y archivar mensajes cortos, volcar los mensajes creados en el PC hasta la tarjeta del teléfono o, incluso, restringir el número de teléfonos a los que se puede llamar desde el móvil. Y también incluye un **lector de tarjetas SIM**. Es decir, que incorpora todo lo necesario para hacer una **copia de seguridad** de la agenda telefónica del móvil en un ordenador. Para ello sólo hay que colocar la tarjeta en el lector y transferir los datos al PC. Después, la agenda almacenada se puede editar y modificar desde el teclado del PC y añadir entradas o eliminar contactos. Y en cualquier momento, puedes pasar la agenda corregida hasta otro teléfono volcándola en cualquier tarjeta SIM.

Este dispositivo es compatible con Windows NT/2000/Me/98 y 95. Y su precio es de **92,80 €**.

www.lacasadelfuturo.com

REPRODUCTOR WOXTER X-DIV 600

Para tus películas DivX

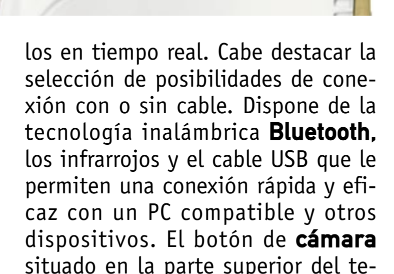
La marca Woxter ha presentado su último modelo en lo que a reproductores de DVD se refiere. Se trata del **Woxter X-DIV 600.** Este reproductor soporta los formatos **DivX, MPEG4,** DVD Vídeo, DVD Audio, Super VCD, Vídeo CD 1.0, 1.1 y 2.0, MP3, CD, CD-R, CD-RW y JPEG. Cabe destacar su nuevo sistema de decodificación con Dolby Digital con el que ofrece las últimas novedades en efectos de audio y vídeo. En discos DVD soporta hasta 32 subtítulos y escenas con múltiples ángulos de visión. Destaca por su tamaño compacto (420x276x48mm), su peso de 2,5 kg y su compatibilidad



que permite **actualizaciones periódicas de firmware** lo que significa que tu reproductor nunca se quedará antiguo y podrás visualizar películas en con las nuevas versiones de los formatos que ya reproduce y aún se están desarrollando. Este reproductor utiliza un con sistemas **PAL** y **NTSC.** Incluye salidas de audio y vídeo y euroconector. Además, dispone de un menú OSD de pantalla completo, función de Zoom y mando a distancia. El precio del reproductor Woxter X-DIV 600 es de **129 €.**
www.woxter.com

MÓVIL NOKIA 7600

Un teléfono vanguardista



Uno de los nuevos lanzamientos en lo que a teléfonos móviles se refire viene de la mano de Nokia. Se trata del modelo **7600.** Este nuevo dispositivo incorpora una cámara con grabación y reproducción de secuencias de vídeo, descarga rápida de datos WCDMA, vídeo en tiempo real, reproductor de música y fundas Nokia Xpress-on intercambiables
Con el 7600 puedes **ver películas** y **vídeos musicales,** descargar archivos de vídeo en tu teléfono o mirarlos en tiempo real. Cabe destacar la selección de posibilidades de conexión con o sin cable. Dispone de la tecnología inalámbrica **Bluetooth,** los infrarrojos y el cable USB que le permiten una conexión rápida y eficaz con un PC compatible y otros dispositivos. El botón de **cámara** situado en la parte superior del teléfono sirve para hacer fotos y controlar la grabación de vídeo. La cámara incluye modos de vídeo, estándar y retrato, además de modo nocturno, que permite hacer fotos en condiciones de falta de luz. Y si te quieres hacer una foto tú mismo, puedes usar el temporizador. Podrás escuchar hasta **50 minutos** de los últimos archivos musicales con el reproductor de música integrado, a través del elegante kit manos libres estéreo. El precio del 7600 ronda los **500 €.**
www.nokia.es



TRUST MINI USB LIGHT

Foco para el portátil

Si dispones de un ordenador portátil puedes hacer uso de la nueva lámpara **para portátil** que ha presentado la marca Trust. Se trata de Trust Mini USB Light, un foco con el que podrás obtener luz cuando trabajes en lugares con poca iluminación.
La mini-lámpara dispone de una conexión estándar **USB** por lo que no se necesitará ningún adaptador ni pila adicional.
La Mini USB Light es totalmente compatible con la característica **Plug and Play,** de modo que una vez conectada se puede disfrutar de un portátil bien iluminado.
El precio recomendado de esta lámpara es de **9,95 €.**
www.trust.com

JAVA 2

Fundamentos de Java a tu alcance



La editorial Prentice Hall ha publicado un estuche con dos volúmenes cuya temática es el lenguaje de programación Java.
Dirigidos a los programadores más experimentados estos libros ofrecen las respuestas que se necesitan patra beneficiarse de la potencia de la **tecnología Java** y las explicaciones más avanzadas sobre el desarrollo orientado a objetos. Ambos ejemplares profundizan de forma actualizada sobre toda la información para los programadores en la plataforma Java en la que se incluyen explicaciones actualizadas sobre multithreading, técnicas sofisticadas para utilizar la arquitectura JavaBeans, técnicas avanzadas sobre la construcción de interfaces gráficas de usuario entre otras muchas características. El precio de los dos títulos es de **80 €.**
www.pearsoneducation.com

ROBOT QRIO SONY

El primer robot que corre

La empresa Sony ha presentado su nuevo **robot Qrio** (Quest for curiosity). Un modelo de robot con aspecto humanoide que no sólo camina sino que además sube, baja escaleras y sabe correr. Con sus 58 centímetros de altura y sus 7 kilos de peso es capaz de echar carreras levantando los pies del suelo hasta medio milímetro.
El gran avance tecnológico, según Sony, ha consistido en conseguir que los dos pies del robot perdieran el contacto con el suelo durante un momento. Y es que los robots que tienen dos piernas necesitan tener uno de los pies en el suelo para que no pierdan la estabilidad. Sony, que ya produce el perro robótico Aibo, desde 1999, dijo que Qrio no estará en venta por ahora, pero no se descarta que se pueda comercializar en un futuro próximo.
www.sony.net/ SonyInfo/QRIO



REPRODUCTORES DE MP3 AIWA

Música de diseño

La empresa Aiwa ha presentado sus nuevos **reproductores MP3** con un diseño vanguardista y unas prestaciones que harán las delicias de los usuarios más exigentes. Algunos de los diseños almacenan música en un nuevo **módulo de memoria flash** conocido como Pavit, que se conecta directamente a los puertos **USB 1.1/2.0** para cargar las canciones con facilidad. Uno de los reproductores es el modelo **AZ-RS128**, un reproductor que puede almacenar hasta **128 MB** –algo menos de dos horas en MP3 a 192 kbps– con **radio FM** y un diseño circular. En cuanto al reproductor **AZ-BS32**, de sólo **32 Mb**, tiene la ventaja de que es **resistente al agua**, por lo que se convierte en un dispositivo ideal para su utilización en el baño o la piscina. Otro de los diseños que destacan es el **AZ-FS128**, un reproductor con **128 Mb** de capacidad integrado en unos auriculares. Todos estos modelos estarán disponibles en marzo de 2004. Hasta entonces tendremos que conformarnos que ver sus fotografías y capacidades técnicas en su página web.
www.aiwa.es





CÁMARAS NIKON COOLPIX 2200 Y 3200

Fotografía tus mejores instantáneas

Las nuevas cámaras digitales de Nikon, los modelos **Coolpix 2200 y 3200** incorporan los últimos avances tecnológicos: memoria interna de **14,5 Mb**, **tarjetas SD** de última generación, aviso de imagen desenfocada antes de guardarla, cinco opciones de color, tecnologías PictBridge y DirectPrint para impresión directa de fotografías, **vídeos con sonido y vídeo** en resolución de TV sin límites de tiempo.
La cámara Coolpix 3200 consigue alta calidad de imagen gracias a los **3,2 Megapíxeles** efectivos y al objetivo Nikkor Zoom óptico 3x. Además, tiene un tamaño compacto y un cuerpo ligero con una empuñadura diseñada para un agarre fácil y cómodo.
En cuanto al modelo 2200 de la gama Coolpix, permite hacer fotografías de alta calidad gracias a los **2,0 Megapíxeles** efectivos y al objetivo Nikkor Zoom óptico 3x. De momento el precio de la cámara Coolpix 2200 y de la Coolpix 3200 no está disponible.
www.europe-nikon.com





ORGANIZADO POR MICROSOFT

1er Campeonato de Imagine Cup

La **primera competición** dirigida a **estudiantes universitarios** interesados en el mundo de la tecnología ha marcado como fecha de plazo el **6 de febrero** para que los equipos se registren en la página **www.desarrollaelfuturo.com**. Una vez realizado este trámite, los participantes tendrán de plazo hasta el **27 de febrero** para presentar sus trabajos.



Con esta propuesta, Microsoft pone en marcha la primera edición en España de Imagine Cup. Los equipos deberán desarrollar un **proyecto** que contenga dispositivos móviles, servicios web y componentes inteligentes. De entre todos los recibidos, un jurado compuesto por personal de Microsoft elegirá a los diez finalistas, que pasarán a la segunda fase en el mes de marzo.
El primer premio será un viaje a Brasil para participar en la segunda final internacional que se celebrará en Sao Paulo. El segundo premio será un Pocket PC para cada miembro del grupo. Y los terceros obtendrán una Xbox con tres juegos para cada miembro.
www.desarrollaelfuturo.com

ALIANZA ENTRE HP Y APPLE

Un reproductor de música con futuro

Las empresas **HP y Apple** han anunciado una alianza estratégica para ofrecer reproductores de música digital **basados en el iPod** de Apple a los clientes de HP. Fruto de esta alianza, los PCs y portátiles de consumo de HP vendrán preinstalados con el **software jukebox iTunes** de Apple, y con un icono en el escritorio que enlazará a los usuarios directamente con la iTunes Music Store, la tienda de música online que ofrece un catálogo musical de más de 500.000 canciones. El reproductor de música digital de HP se espera que esté disponible este verano y tendrá un precio competitivo con los otros reproductores de música digital que actualmente se venden en el mercado.
www.hp.com
www.apple.com/es





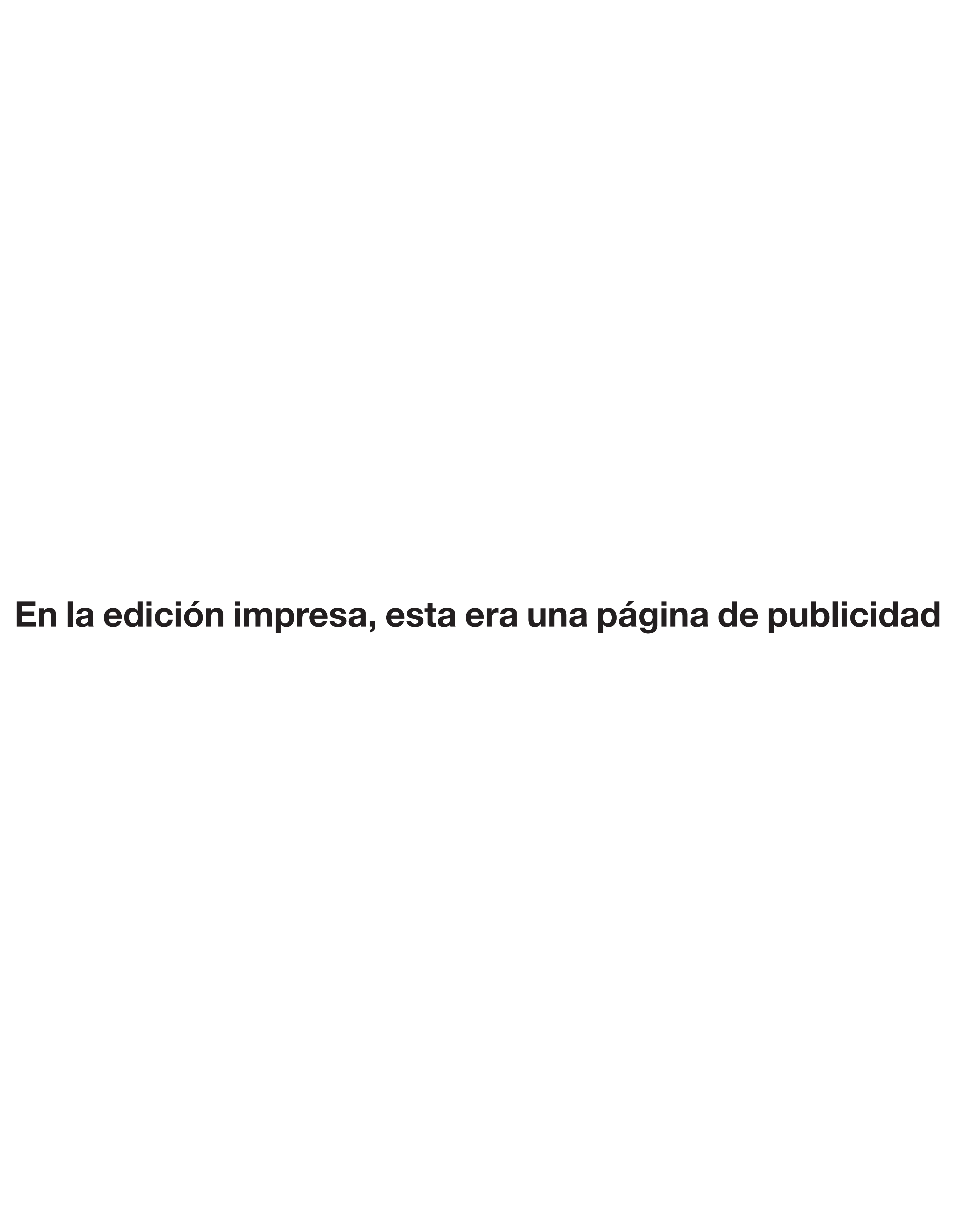
MODIFICACIONES NORMATIVAS PARA LAS EMPRESAS

Una página web para cotizar en bolsa

Tras la presentación de las últimas modificaciones normativas relacionadas con la transparencia, el buen gobierno corporativo y otros instrumentos de información de las sociedades anónimas cotizadas y otras entidades sin ánimo de lucro, las **empresas cotizadas** deberán tener una página web en el plazo de **un mes**, para publicar en ella, entre otras cosas, el **informe anual de gobierno corporativo**.
Según el ministro de Economía, Rodrigo Rato, se habilitará a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (**CNMV**) para detallar el contenido y estructura del informe que deberán publicar en Internet las sociedades cotizadas, aunque adelantó que hará referencia a la estructura de propiedad de la empresa, a la estructura de la administración de la compañía y a las operaciones vinculadas.
www.cnmv.es






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

DISCO DURO IOMEGA DE 250 GB

Disco duro de 250 Gb para redes domésticas

El nuevo disco duro para redes de Iomega compatible con **Ethernet**, ofrece hasta **250 Gb** de almacenamiento, ayuda a los usuarios de ordenadores personales a mantener su organización, proteger sus datos esenciales y facilitar sus tareas de almacenamiento. Entre sus características destacan sus interfaces duales (**USB 2.0**), la facilidad de instalación en red, alta capacidad, seguridad de los datos (el acceso de usuario se encuentra protegido mediante contraseña), recuperación de desastres (gracias al programa Symantec Norton Ghost 2003) y la posibilidad de realizar copias de seguridad en tiempo real. Pero si hay que destacar una ventaja de este disco duro externo es que permite al usuario **compartir** espacio de almacenamiento entre varios ordenadores sin tener que mantener un equipo constantemente en funcionamiento como anfitrión de la unidad de disco compartida.

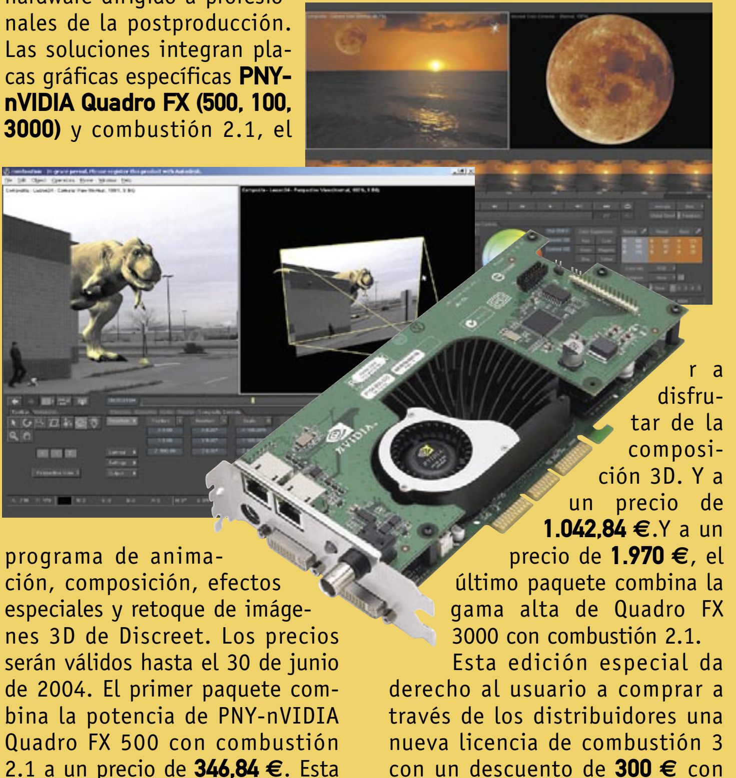
Sin embargo, tendremos que esperar hasta finales del primer trimestre de 2004 para disfrutar de las prestaciones de este dispositivo.

www.iomega.com

ACUERDO ENTRE DISCREET, PNY Y NVIDIA

Edición especial para efectos visuales

Las empresas **Discreet, PNY y nVIDIA**, se han unido para ofrecer, por **tiempo limitado**, una serie de packs que aúnan software y hardware dirigido a profesionales de la postproducción. Las soluciones integran placas gráficas específicas **PNY-nVIDIA Quadro FX (500, 100, 3000)** y combustion 2.1, el programa de animación, composición, efectos especiales y retoque de imágenes 3D de Discreet. Los precios serán válidos hasta el 30 de junio de 2004. El primer paquete combina la potencia de PNY-nVIDIA Quadro FX 500 con combustión 2.1 a un precio de **346,84 €**. Esta oferta es una solución perfecta para ampliar la creatividad y rendimiento en el ámbito de los efectos visuales.



En cuanto al segundo paquete, está integrado por la tarjeta 3D PNY-nVIDIA Quadro FX 1100 con combustión 2.1, una solución ideal para disfrutar de la composición 3D. Y a un precio de **1.042,84 €**.Y a un precio de **1.970 €**, el último paquete combina la gama alta de Quadro FX 3000 con combustión 2.1.

Esta edición especial da derecho al usuario a comprar a través de los distribuidores una nueva licencia de combustión 3 con un descuento de **300 €** con respecto al precio sugerido.

www.nvidia.com
www.pny.europe.com
www.discreet.com

BANCO POPULAR, CITIBANK Y BANK OF AMÉRICA

Nuevos casos de estafas bancarias



La última estafa por Internet ha sido anunciada por la Asociación de Internautas (AI) y la Federación de Banca de Comisiones Obreras (Comfia), que han alertado de la existencia de tres páginas web que simulan ser de **Banco Popular, Citibank y Bank of América**, a través de las cuales se estafa a los clientes de estos bancos por medio de cartas y mensajes que solicitan sus **datos confidenciales**.

Bank of America.



El fraude se produce cuando el usuario de uno de estos tres bancos entra en la **página falsa** de Internet a través de un enlace directo a la misma, y se le solicita información confidencial. De esta forma el cliente facilita los datos y los estafadores tienen vía libre para acceder a su cuenta corriente.

Según el Banco Popular, el problema ya está resuelto.

Sin embargo, el caso del Popular no ha sido el único detectado. Los estadounidenses Citibank y Bank of America han sufrido similares intentos de estafa aunque en estos casos, al estar escritos en inglés, sus posibilidades de éxito en nuestro país eran mucho más limitadas.



www.bancopopular.es
www.citibank.com
www.bankofamerica.com

NGS LITEPHONE

Conversaciones telefónicas sin manos

El nuevo **auricular inalámbrico** de la empresa NGS incluye tecnología **Bluetooth** para teléfonos móviles, y está especialmente destinado a usuarios que precisan hablar por el móvil de forma continuada mientras realizan otras tareas.

LitePhone opera a una distancia de trabajo de hasta **10 metros** y cuenta con un botón único que permite un manejo sencillo de todas sus funciones, entre las que se encuentran el control del volumen, colgar, descolgar y el modo mute para no ser escuchado en la conversación. Además, está diseñado para que se adapte a **ambos oídos**. Incorpora un **micrófono** y emplea la última tecnología en **cancelación de ruidos** para evitar cualquier distorsión.

La autonomía de su batería de litio es de **4 horas** en activo y de 110 en modo de espera. Además, se carga en su totalidad en tan sólo cuatro horas o de hacerlo al 80% de su capacidad en la mitad de tiempo.

El auricular LitePhone está disponible en el mercado a un precio recomendado de **119 €**.

www.ngslurbe.com

CÁMARA TRUST 738AV LCD POWER VIDEO

Solución multimedia en un solo diseño

La última cámara multifuncional que ha presentado Trust no sólo es una cámara de vídeo digital, una cámara de fotos digital, una cámara web y una grabadora memo, sino también un reproductor de MP3. Se trata del modelo **Trust 738 AV LCD Power Video** que ofrece una solución completa capaz de grabar videoclips, fotos y sonido de alta calidad. El **reproductor de MP3** incorporado hace que el usuario escuche su música mediante el altavoz incorporado en la cámara o los auriculares suministrados con ésta. El usuario también podrá reproducir **grabaciones de sonido** que haya grabado sin imágenes de vídeo. Gracias a la resolución (Q)VGA, puede grabar videoclips que podrán combinarse con grabaciones de sonido realizadas con el micrófono incorporado. Los videoclips mantienen su calidad cuando se usa el zoom digital 1,6x. Incorpora una funda protectora que protege el objetivo frente a cualquier daño. El usuario puede usar este dispositivo como **cámara de fotos** digital para hacer fotografías a una resolución de sensor de 2 megapíxeles. Además de integrar un flash automático, esta cámara dispone de una función para que el usuario pueda ajustar manualmente la **configuración de exposición** y de balance de blancos, un zoom digital 4x y una resolución de cámara de 4 megapíxeles. La cámara de Trust también puede utilizarse como **cámara web.**



Todos los videoclips y las fotografías podrán visualizarse en una **pantalla LCD TFT** en color de 4 cm. Esta pantalla también funciona como visor y como pantalla del menú. De esta forma, los vídeos, las fotos y las grabaciones de sonido pueden guardarse en una **memoria interna de 16 Mb,** que podrá ampliarse hasta un máximo de 512 MB mediante una tarjeta SD o MMC. La cámara se vende en el mercado a un precio de **139,95 €.**
www.trust.com

MACROMEDIA DIRECTOR MX 2004

Crea contenido multimedia

La empresa Macromedia ha presentado la última versión de Director, la MX 2004. Una versión que se caracteriza por añadir soporte para **JavaScript,** contenido de **Flash MX** y **vídeo DVD** y la capacidad para crear archivos de proyectores para las plataformas de Mac y de Windows. Macromedia Director MX 2004 potenciará a los desarrolladores multimedia profesionales, de Flash, profesionales de DVD, diseñadores de aprendizaje electrónico, y desarrolladores de juegos que necesitan crear contenido multimedia que pueda ser desplegado en cualquier lugar, bien sea CD, DVD, intranet, kioscos, o Internet. Macromedia Director MX 2004 soporta los principales formatos como vídeo, audio, bitmap, 3D y vectores para dar a los desarrolladores la gama más amplia de contenido con la que distribuir experiencias de usuario sofisticadas. Las capacidades extensivas de **vídeo** en Macromedia Director MX 2004 permite a los desarrolladores empezar a crear archivos de vídeo en formatos DVD, Windows Media, RealMedia, QuickTime, y Flash. Al igual que otros productos MX 2004, el espacio de trabajo es completamente personalizable tanto para la interfaz de las fases como en la ventana de las películas que mejoran la gestión del espacio de trabajo Macromedia Director MX 2004, se comercializará en inglés en febrero a un precio de **1.439 €** para los nuevos usuarios y **479 €** para las actualizaciones desde Director 8.5 y Director MX.
www.macromedia.com

LIBRO ANAYA MULTIMEDIA

Técnicas digitales

La editorial Anaya Multimedia ha publicado el libro Trucos y técnicas de los artistas digitales. Un libro que muestra los secretos y técnicas utilizadas en diferentes trabajos premiados de importantes artistas digitales. Se trata de **50 obras representativas de la fotografía**, las bellas artes y el arte comercial escogidas entre una gran variedad de candidatas en prestigiosos concursos de diseño gráfico digital. En cada una de ellas se explica el **proceso creativo** y se muestra paso a paso cómo lograr un efecto visual inconfundible. Su precio es de **42 €.**
www.anayamultimedia.es



Kiosco

Computer Hoy

En su número 139 publica un test en el que se descubre lo eficaces que son los antivirus, si protegen bien al PC, y cómo se trabaja con ellos en el día a día, si ralentizan el sistema, tardan en arrancar o son fáciles de usar. También un test de monitores TFT de 17" y artículos sobre las mejores aplicaciones shareware y freeware que debe tener un ordenador o cómo enviar faxes desde el PC con las aplicaciones que incluyen Win 98, Me y XP.



PC Today

En este número se analizan ocho ordenadores portátiles con todo lo necesario para aprovechar al máximo la tecnología de redes inalámbricas. Para sacar partido de esta conexión se ha buscado úna buena autonomía de las baterías y un peso ajustado sin renunciar a las prestaciones. Además se analizan las últimas novedades en el mercado de reproductores MP3 portátiles con disco duro. También encontrarás un reportaje en el que se analizan las mejores herramientas de búsqueda para Internet.



Micromanía

Con el número 109 de Micromanía prepárate para la entrega de del mejor título de acción de los últimos años: MOH Pacific Assault. Estalla la guerra en el Pacífico o con Medal Of Honor que vuelve, más frenético y espectacular que nunca. Destaca también Far Cry uno de los juegos que

Micromanía

marcarán el rumbo del género acción en el 2004. Micromanía ha accedido en exclusiva a la primera versión jugable de preview de Far Cry y Deus Ex 2. Y todo a partir del 29 de enero.

Computer Hoy Juegos

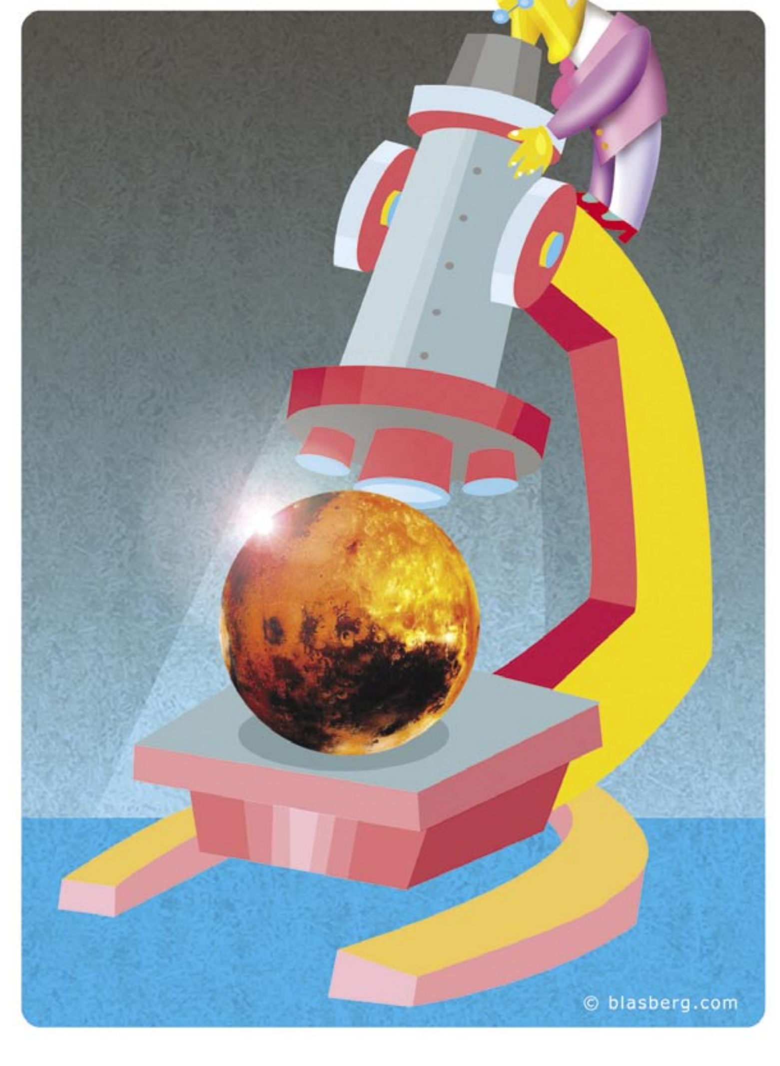
Imperium II toma el control con el test más riguroso: 48 pruebas de rendimiento de vídeo en 24 ordenadores distintos. También son comentados con el mismo método, Star Wars Caballeros de la Antigua República, El Retorno del Rey, La Guerra del Anillo, Broken Sword... La comparativa se detiene en el fútbol, ¿Cuál de ellos podría llevarse el Balón de Oro? ¿Pro Evolution Soccer 3, FIFA 2004, ISS 3 o Urban FreeStyle Soccer? Y de regalo, Diablo, el clásico de Blizzard que mezcla acción y Rol .



Las últimas imágenes digitales de Marte

Un cielo color de rosa

Las imágenes que últimamente podemos ver en los periódicos y en la televisión del planeta Marte son tachadas por algunos de falsas. La mayoría de esas acusaciones tienen que ver con supuestos fallos en los colores de las fotografías. Quizá quienes así piensan no saben realmente lo difícil que puede resultar conocer con certeza el color de las cosas.



Hace ya casi 30 años, cuando las sondas **Viking** aterrizaron en Marte, ocurrió lo mismo, y si buscas en Internet las palabras **Luna y Conspiración** seguro que encuentras centenares de páginas dedicadas a poner al descubierto la falsa llegada del hombre a la Luna; lo que, por lo visto, ha sido el mayor embuste del siglo XX (el del siglo XXI de momento parece ser el de la existencia de determinadas armas en Irak, pero ésa es otra historia). Gracias a la Red ahora se forman aún más deprisa si cabe este tipo de teorías de la conspiración, según las cuales todo lo que vemos no tiene lugar más que en un hangar en el desierto o, dados los últimos avances, en la memoria de un ordenador. Sin embargo los que ponen en duda los resultados de estas misiones deberían preguntarse por qué si todo es mentira emplean las agencias espaciales tanto dinero en algunas para después ni tan siquiera simular que han tenido éxito, como por desgracia le ha pasado a la **Beagle 2** británica.



Los "ojos" de Spirit. Este par de cámaras digitales han conseguido las mejores imágenes de la superficie de Marte.

Dos ojos digitales

La verdad en realidad es mucho más interesante y fascinante que ésas conjeturas, y además guarda mucha relación con esa cámara digital que, si has sido bueno, quizá te hayan traído los Reyes Magos las pasadas navidades. Las fotografías que han llegado estos días de Marte han sido tomadas por un par de cámaras panorámicas gemelas montadas en la parte superior de un mástil que lleva cada uno de los **Mars Exploration Rover**. Este mástil puede rotar 360º y las cámaras pueden girar arriba y abajo hasta completar un ángulo de 180º, lo que las permite orientarse hacia cualquier parte. Tanto por la distancia a la que se encuentran una de otra como por la altura a la que están del suelo, aproximadamente un metro y medio, las imágenes que se obtienen de las cámaras se asemejan mucho a las que podríamos obtener con nuestros propios ojos, e incluso se pueden combinar para formar imágenes estereoscópicas. Pero la auténtica novedad respecto a otras misiones es que se trata de cámaras digitales, con una tecnología muy similar a la que utilizan las nuestras, que consiguen las mejores imágenes jamas obtenidas de otro planeta. Las cámaras montan un lector CCD que obtiene imágenes de 1.024x1.024 píxeles. Cada una tiene 8 filtros, para sumar un total de 16, que le permiten "ver" determinados colores. En realidad cada fotografía, tal y como la vemos en el periódico o en la televisión, es el resultado de combinar multitud de datos provenientes de ambas cámaras para formar grandes imágenes en color a partir de pequeños mosaicos.



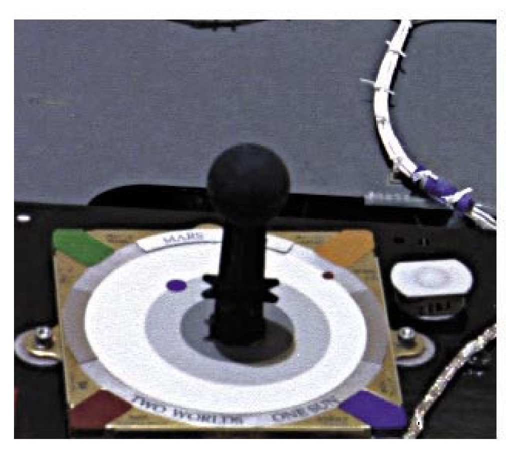
Las últimas naves enviadas a Marte llegan a su suelo rebotando sobre airbags que las protegen.

Un reloj de sol en Marte

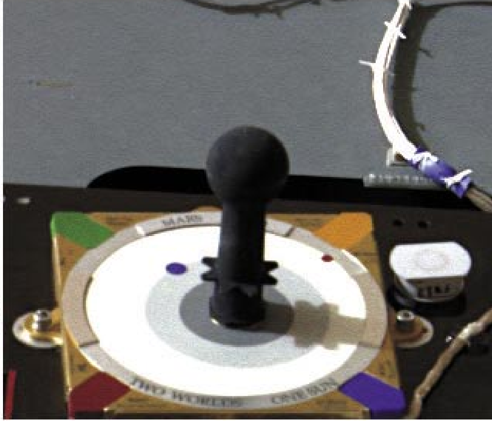
La **NASA** tardó un par de días en mostrar la primera imagen en color y, como era de prever, eso fue aprovechado por los agoreros para hablar nuevamente de conspiraciones y problemas. En realidad muchos ordenadores habían estado trabajando durante ese tiempo para que esa imagen fuese posible, y en su trabajo contaban con la sorprendente colaboración de uno de los instrumentos de medida más antiguos descubierto por el nombre: **un reloj de sol**.

Antes de explicarte en papel del reloj de sol en esta historia volvamos

Objetivo de calibración de la Pancam



Sol alto



Sol bajo

Aquí puedes ver el reloj de sol que sirve para calibrar las cámaras del Spirit en dos momentos distintos. Uno cerca del mediodía marciano y otro cuando el sol se encuentra cerca del horizonte. Puedes observar en ellas los cambios en la sombra del reloj.

por un momento de Marte a La Tierra. Si has utilizado alguna vez una cámara digital seguro que has tenido oportunidad de comprobar una de sus "características": los problemas que en ocasiones tiene para interpretar correctamente los colores. Muchas veces los colores que aparecen en una foto no se parecen demasiado a los reales, e incluso los colores de dos instantáneas idénticas tomadas con apenas un segundo de diferencia pueden no ser los mismos. Esto se debe a que las cámaras digitales deben de adaptarse a las condiciones de luz existentes en cada momento y teniendo eso en cuenta "descubrir" cuál es el color que están viendo. Pues bien, si en ocasiones no conseguimos que salgan correctamente ni los colores del payaso del cumpleaños, imagínate el problema al que te enfrentas si tienes que hacer las mismas fotos pero a millones de kilómetros de distancia y, lo más importante, de algo que jamás a visto el ojo humano. La única solución posible consiste en calibrar la cámara, y aquí es dónde entra en escena el auténtico protagonista de esta historia, nuestro modesto reloj de sol.

Las imágenes que nos llegan de las últimas sondas de exploración se consiguen en muchos casos utilizando la misma tecnología que tenemos en nuestras cámaras digitales, con sus ventajas y sus inconvenientes.





En la parte de abajo puedes ver una de las últimas imágenes de Marte tal como la ofrece la NASA. En la parte de arriba aparece con los colores que algunos críticos dicen que debería tener.

Acoplado a uno de los paneles de la nave va un pequeño reloj de sol con una inscripción **"Dos mundos, un sol"**. Su función como reloj no es muy importante, su auténtica misión es servir a los ingenieros como punto de referencia para calibrar las cámaras y así obtener el color auténtico. Ése es el objetivo de los cuatro colores de las esquinas así como de los círculos grises centrales. Durante las primeras horas de la misión, una vez que se hubo desplegado la cámara, ésta apuntó hacia el reloj de sol y las imágenes recibidas aquí en **La Tierra** fueron procesadas por el software preparado al efecto hasta que se hicieron los ajustes necesarios para que el color de la imagen fuese el correcto, con el resultado que puedes ver en algunas de las imágenes de esta página.

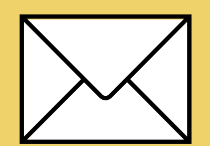
Cuando las naves **Viking** enviaron las primeras imágenes, algunas de éstas fueron convertidas a color sin calibrar conveniéntemente los aparatos, con el resultado de que en ellas aparecía el cielo de **Marte** con un azul muy similar al de **La Tierra**. Posteriormente se comprobó que tenía un tono amarillo rosáceo en gran parte debido a las partículas en suspensión del cielo marciano. Gracias a las últimas naves que han llegado al planeta rojo seguimos aprendiendo algo más sobre él, y también sobre lo difícil que puede ser obtener una buena fotografía hasta para los mejores ingenieros de la **NASA**. Acuérdate de ellos la próxima vez que tu cámara te haga de las suyas.

Enlaces

- Web de la misión Mars Exploration Rover (inglés)
  marsrovers.jpl.nasa.gov/home/index.html
- Web de la misión Mars Express de la ESA (inglés)
  www.esa.int/export/SPECIALS/Mars_Express/index.html
- Web de la sonda Beagle 2 (inglés)
  www.beagle2.com
- Más información de marte de la que posiblemente necesitas (español)
  www.astrored.net/nueveplanetas/solarsystem/mars.html



En esta representación virtual del Spirit puedes ver el pequeño reloj de sol acoplado a uno de los paneles.



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

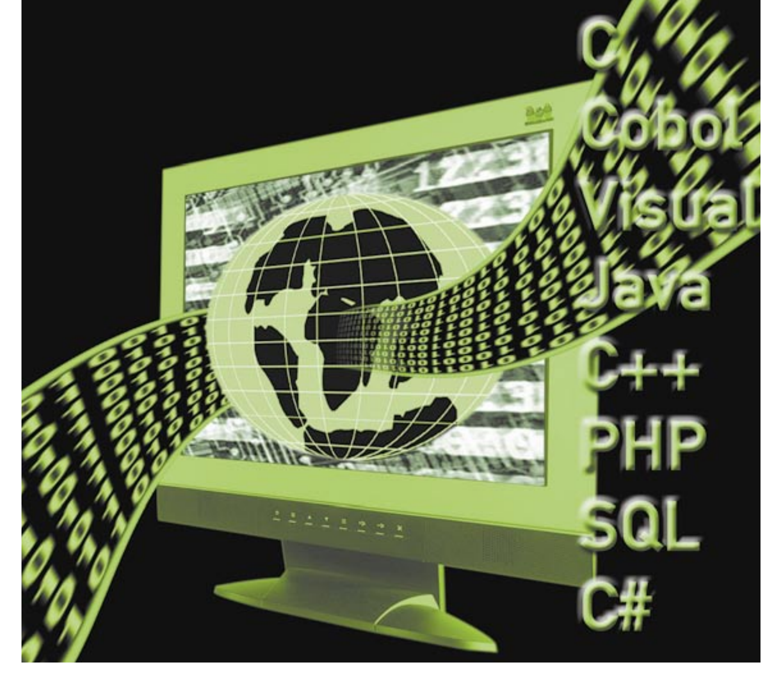
Más archivos de los artículos prácticos

Manuel Lea

Mi sugerencia viene por el hecho de que la grata sorpresa de tener siempre en el CD algunos de los contenidos de la revista, se ha visto truncada al contener únicamente tres temas de los muchos tratados. En especial el hecho de que se encuentre el fichero Excel de uno de los artículos (arggsss, Microshow) y no se encuentre, al menos en pdf, la primera parte del curso de OpenOffice.

Por tanto, os sugiero incluir dicho curso en el CD en el apartado de contenidos de la revista, nos facilitaría el almacenamiento a los usuarios y andar escaneando los contenidos interesantes para almacenarlos... que en las estanterías caben ya pocas revistas.

En cada número procuramos incluir en el CD los archivos que utilizamos en los artículos prácticos para haceros más fácil la reproducción de los mismos en casa. En realidad si no incluimos nada de ese curso era porque lo que se explicaba no tenía ninguna dificultad y se partía de cero con una página en blanco. No te preocupes que no tenemos preferencias por ningún tipo de programas y tratamos a todos por igual.



Cursos de programación

Miguel Sanz

En primer lugar quería felicitaros por la revista. Es la mejor que he probado hasta ahora. Pero quería pediros que dierais un curso de programación tanto en Visual Basic como en otros lenguajes. También quería pediros que hicierais una comparación de webs de descarga de programas gratuita. Muchas gracias y un saludo.

Respecto a los cursos de programación estamos de acuerdo en que un curso puede ser muy interesante. Os traspasamos la pregunta a vosotros, ¿qué lenguaje os interesaría más? ¿Visual Basic? ¿C#? ¿Python? ¿Java? Esperamos vuestras sugerencias. En cuanto a la comparativa que nos dices, creemos que quizá se podría hablar del tema en forma de reportaje, pero que es muy difícil comparar ese tipo de webs, en realidad la buena es aquella en la que encuentras lo que buscas, y no todos buscamos lo mismo.



Linux y las particiones FAT

Leonardo Barbero

Quería felicitaros por el informe sobre la instalación de varios sistemas operativos en el PC. Es muy completo, pero le falta más información sobre las particiones FAT. No solamente sirven para compartir de forma rápida datos entre Windows y Linux, también para instalar Red Hat Linux desde el disco duro, sin necesidad de quemar CDs, tan sólo creando un disco de arranque. Por otro lado no habéis explicado qué hacer si Linux no monta la partición FAT automáticamente. Es muy sencillo: primero hay que crear el directorio /mnt/vfat, que es donde encontraremos los contenidos de la partición FAT de ahora en adelante. Después hay que añadir en el archivo /etc/fstab una línea así: "/dev/hda6 /mnt/vfat vfat owner, users,uid=500,gid=500 0 0" (sin las comillas). El primer parámetro es el nombre de la partición FAT.

Los números de uid y gid deben ser los del usuario que utilicemos habitualmente (se pueden consultar en el archivo /etc/passwd) para tener derecho de escritura sobre la partición.

Por vuestras cartas sabemos que a muchos de vosotros os ha gustado la publicación de ese artículo. Estamos seguros de que los lectores que lo siguieron agradecerán tus consejos. A pesar de las trabas


Práctico Computing Sistema

Cómo compartir Windows y Linux en el ordenador

Instala varios sistemas operativos en tu PC

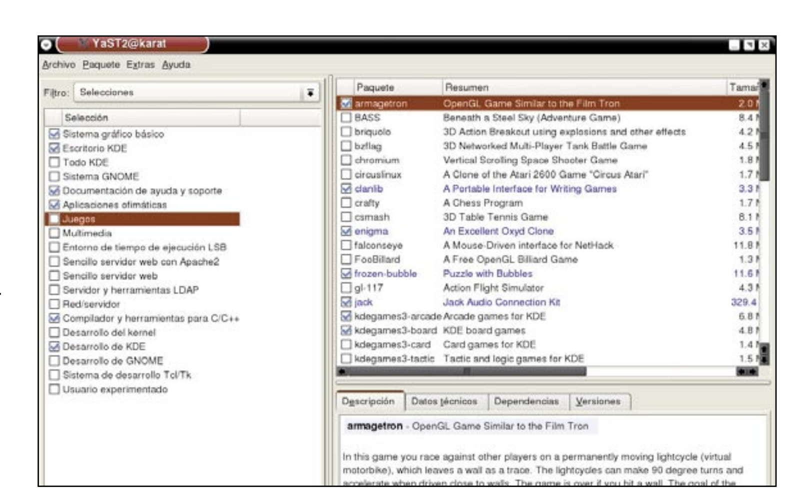
1 Varios sistemas operativos desde cero

que ponen algunos es bueno que podamos utilizar nuestros ordenadores como más nos guste a cada usuario.

Instalar programas en Linux

Pedro Padrón

Aunque no un profesional, no soy un novato en la informática. Empecé programando Basic, luego en ensamblador, Fortran, Cobol y Pascal, y fuí el feliz propietario del primer micro de 16 bits que salió al mercado: el PDP-11. Todo esto lo pongo como preámbulo de lo que sigue. He seguido con mucho interés los artículos sobre Linux; probé la demostración que vino con el nº 10 y me gustó y convenció. Pero llegó el nº 12 y cuando estaba llegando casi al final de la misma, ¡mi gozo en un pozo!. Cuando empecé a leer el artículo Cómo instalar programas en Linux, me dio la impresión de que retrocedíamos 15 o 20 años, cuando



La legalidad de los P2P

Andy Ramos

El motivo de mi carta es el de contestar un poco a toda la gente que ha estado enviando opiniones a cerca de la reciente polémica de las redes P2P. Yo soy licenciado en derecho y me estoy especializando en Internet; intentaré ofrecer un punto de vista tanto de usuario como de profesional del derecho. Es evidente que el intercambio de archivos en sí no es delictivo porque no atenta contra ningún derecho, pero el problema llega cuando lo que se intercambia son obras protegidas por el derecho de autor. Hasta ahora, todos los que han estado a favor de este tipo de programas han basado su legalidad en la copia privada; yo creo que es necesario saber de dónde viene esta legalidad a la copia privada para saber un poco más del conflicto. La cuestión de la copia privada nació a finales de los 70 con los primeros grabadores de vídeo Betamax y que debido a la mala calidad que ofrecían y sobretodo a su escasa durabilidad (veías una cinta una decena de veces y ya estaba inservible); pues bien, los diferentes organismos internacionales ofrecieron la posibilidad de permitir la realización de una copia privada para garantizar una cierta durabilidad del soporte original comprado. Todos sabemos que los formatos actuales (Cd, DVD, Minidisc), gracias a la falta de rozamiento durante su lectura, pueden ser reproducidos miles de veces sin que se deteriore en absoluto la grabación. Tanto es así que ya en algunos países como en EE.UU. esta copia privada está dejando de ser un derecho para los usuarios puesto que ya no es necesaria. De ahí creo que deriva la génesis de la cuestión; en España esta copia privada se autorizó legalmente con la actual Ley de Propiedad Intelectual de 1996 y no es de extrañar que en la próxima redacción esta copia autorizada sea suprimida ya que hoy en día no tiene sentido. Por eso somos muchos los que creemos que ampararse en la copia privada para justificar la legalidad del intercambio de música a través de Internet es algo banal. También hay que recordar que, aunque la copia privada es aún legal, la copia que sale de esa backup ya no lo es, con lo que ponerlo a disposición de terceros sería incuestionablemente ilegal.

Finalmente decir que aunque hay un gran número de personas a favor de la gratuidad incontrolada de la música, software, etc. también somos muchos los que opinamos que esta situación tiene que acabar ya que no es lógico que personas compongan y programen durante horas, con grandes inversiones de dinero y trabajo para que luego se copien y se transmitan de forma totalmente gratuita, y peor aún es que se trate de buscar un resquicio legal amparándose en la copia privada.

Gracias por aclararnos un poco el aspecto legal del asunto. Sin embargo creemos que mezclas dos conceptos distintos. Quienes defendemos la legalidad de los programas P2P no nos basamos en las leyes sobre copias privadas. En realidad lo que pensamos la mayoría es que los programas en sí son tan legales como el correo electrónico, lo que es ilegal es utilizarlos para enviar a otros usuarios programas, música, etc., que no pueden ser copiados. Yo puedo enviar un archivo de música copiado ilegalmente a un amigo con un email y eso no hace del correo electrónico un software ilegal. Creemos, en definitiva, que aunque hay ciertamente un problema en el uso que se le está dando a esos programas la solución no está en matar al mensajero. Con razonamientos de ese tipo se puede llegar a cerrar toda la Internet.







para instalar o ejecutar programas había que poner, a continuación del nombre del programa, los llamados modifiers". Por ejemplo, el precursor de WinZIP que se llamaba PKZIP necesitaba, después de su nombre, una serie de letras con sus correspondientes signos + o -. Fué llegar a la Gloria cuando apareció Windows en donde con la simple ejecución de un archivo con el nombre de SETUP, el programa era instalado con suma facilidad; así siguió y sigue siendo. ¿Cómo es posible que Linux necesite tanta complejidad para instalar un programa? ¿Creen ustedes lo que exponen en su artículo está al alcancedel usuario común de un PC? Les agradecería un comentario sobre si todo es así realmente o si estoy equivocado.

Tienes toda la razón, actualmente instalar un programa en Linux aún no es tan sencillo como puede resultar sobre Windows o Mac. Sin embargo, como pudiste ver en el artículo se va avanzando hacia un sistema más homogéneo para instalar programas y aunque el artículo lo trataba de explicar los distintos problemas que podían aparecer, la realidad es que con la mayoría de programas no necesitarás más que hacer clic sobre ellos para instalarlos en Gnome o KDE.

Una "h" por una "n"

Adrián Gómez

Hola amigos, lo primero dar la enhorabuena por la revista, la cual no me pierdo ningún mes ya que por fin he encontrado una que hable de todo lo que yo considero necesario. Os mando este email para deciros que en el número 12 de vuestra revista en la sección de phpnuke se ha producido una errata a la hora de configurar el config.php, más exactamente en la variable $dbname ya que esta debería ser así: $dbname = nuke quedando el config.php configurado de esta manera:

```
$dbhost = "localhost";
$dbuname = "root";
$dbpass = "";
$dbname = "nuke";
$prefix = "nuke";
$user_prefix = "nuke";
$dbtype= "MySQL";
```

Espero que subsanéis el error, ya que podría dar lugar a confusión, un saludo.

Gracias por la rectificación, en ocasiones de nos escapa algún carácter cambiado, pero cuando se trata de líneas de código el efecto suele ser nefasto.

Las estafas de Subastas PC

Alfredo Cortes



Soy un suscriptor de su revista y me dirijo a ustedes porque me siento realmente agraviado con este tema que espero le den difusión para evitar que a otras personas lectoras de sus revistas les ocurra lo mismo.

Hace casi ya mes y medio realicé una puja por un artículo de los expuestos en la página web de www.subastaspc.com, en concreto un teclado y ratón inalámbrico por valor de 20 euros. Al día siguiente recibo en mi correo electrónico confirmación de la adjudicación de dicho artículo haciendo alusión a unas referencias de artículo 1475023, y a un código del mismo, en concreto SP247200, por valor, IVA y gastos de envío incluidos de 30,16 euros.

En otro correo electrónico me confirman los números de cuenta donde es posible efectuar el pago, y efectúo el mismo en la cuenta de Banesto a nombre de Subastas PC Mercadolibre España Actividades de Internet, con fecha 01 de diciembre de 2003.

Dicho artículo aún a fecha de hoy no me ha sido enviado y nadie se ha puesto en contacto conmigo para confirmarme ni explicarme nada sobre el tema.

He localizado dos presuntos números de teléfono de esta empresa, concretamente 915618008 y 902888992, a los que nunca contesta nadie o parecen estar desconectados o fuera de servicio. He enviado numerosos correos electrónicos a la dirección que indican subastaspc@subastaspc.com y no me contesta nadie.

A través de la página web lo he intentado utilizando el foro técnico y me han desactivado la cuenta por expresar mis quejas dentro de dicho foro. Como socio de la OCU, he pedido consejo y me indicaron que les enviara un burofax a la dirección que les consta a ellos, concretamente la calle Lanzarote nº 9, Polígono Industrial Norte, 28700 San Sebastián de los Reyes (Madrid). Así lo hice y correos me devolvió un telegrama indicando que el burofax no se había entregado porque el destinatario era desconocido. Vamos, que lo habían rechazado.

Como comprenderéis mi mosqueo ha ido en aumento y tengo constancia de que tienen varias diligencias abiertas por estafas similares a la que me han hecho a mi y más graves.

Por eso les ruego publiquen el cuerpo principal de esta carta pa-



Somos muchos los que opinamos que la gratuidad incontrolada de la música debe acabar

Andy Ramos

ra en lo sucesivo evitar que estos sinvergüenzas se sigan lucrando a costa de lectores de sus revistas.

Por desgracia parece que ese tipo de engaños no acaban de desaparecer de Internet, con todo el daño que hacen al desarrollo del comercio online. Esperemos que pronto casos como el que nos cuentas sean cosa del pasado. Lo que parece claro es que se hace cada vez más imprescindible regular los procedimientos necesarios para que situaciones como esta puedan aclararse cuanto antes para el bien de los consumidores.

Lo mejor y lo peor de PCI

Manuel García

Felicidades por la revista, habéis conseguido que sea una de mis favoritas, gracias a su contenido y bajo precio. Pero no sólo os escribo para daros la enhorabuena, sino que esta carta es también una crítica, positiva eso sí, de lo que deberíais mejorar para seguir entusiasmando mes a mes a miles de usuarios como yo.
En primer lugar, en la sección Trucos, la mayoría, no son desconocidos, y sería un buen añadido, los obtenidos modificando el registro o para Linux. La sección Descargas está bien, pero dedicáis demasiadas hojas para cuatro programas, ¿por qué no mejor una o dos hojas con los mejores sitios shareware o freeware del mes, al igual que en la sección Enlaces, que quizás, debería ser algo más corta? El apartado Práctico podríais mejorarlo con cursos de montaje de placas base, micros o reparación de ordenadores. La sección Glosario, para mi, sobra y la de Juegos es muy poco extensa. En Análisis de Productos deberíais incluir más. Y para finalizar, el CD incluido se nota algo escaso de programas. ¿Por qué no dos CDs o un DVD? Claro, que la revista seguro subiría de precio, pero merecería la pena.

Gracias por tu opinión y tus sugerencias, puedes estar seguro de que las tendremos en cuenta. Respecto al contenido del CD, nuestra intención es que incluya lo que os pueda resultar más útil, pero es cierto que podríamos quizá aprovechar de alguna forma el espacio que sobra en ocasiones. Veremos qué se puede hacer.

Redes con Windows y Mac

Miguel

Llevo muchos años comprando revistas de este sector y por fin hay una que da en el blanco con todo. Mi consulta es la siguiente, soy lector de ustedes desde hace mucho tiempo, y cada vez me sorprenden más con los contenidos, son buenos y prácticos, que es lo que interesa al final de todo, pero mi problema reside en que yo trabajo con Macintosh y PC. Por favor, sé que tendrán muchas peticiones, pero podríais meter cursos o artículos sobre cómo conectar un Mac con un PC en Windows XP. El Mac es un tema que no tocáis aquí casi y no lo juzgo pero, por favor, me serías de gran ayuda si metieseis un artículo sobre conexiones, os lo pido por favor.





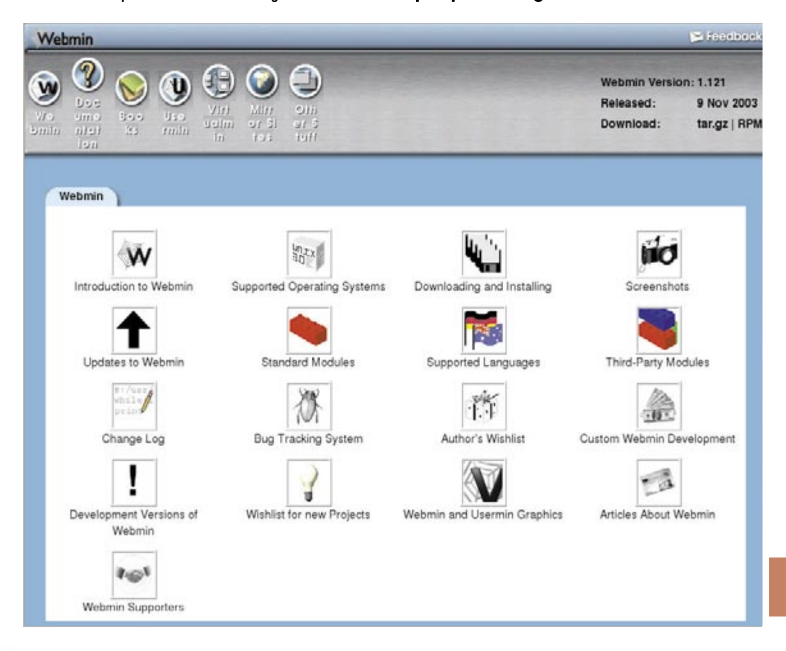
Aunque nuestra revista va dedicada a los usuarios de PC es cierto que algunos comparten su uso con el de ordenadores de Apple. El nuevo Mac OS X pone las cosas más fáciles a la hora de trabajar en un entorno Windows a estos sistemas, así que es muy posible que llevemos a cabo un artículo sobre el tema que nos propones.

Tener los cursos en formato PDF

Luis Garrido

He leído en una carta de un lector que les proponía hacer los cursos en alguna forma "separables" de la revista para poderlos coleccionar, y le respondéis lo difícil que eso sería por el formato y encuadernación de la revista.
Yo les sugiero que los publiquen en el CD de la revista, en formato de archivo pdf o html, para poder disponer de sus cursos en formato digital. La verdad es que los cursos que ofrecen me parecen muy interesantes y están muy bien tratados. En particular este último de PHP-Nuke me parece interesantísimo. Y les propongo otro que también me interesa mucho, aunque no sé si sería demasiado complejo y extenso, me estoy refiriendo a administrar un servidor Linux con Webmin.
Es una herramienta visual que hace que la tarea de administrar el servidor no sea muy difícil, y no se requieran demasiados conocimientos técnicos. Yo estoy intentando aprender, pero no encuentro ningún buen manual en español. Si saben de alguno les agradecería que me lo indicaran, aunque espero que lo puedan ofrecer ustedes en su revista.

Como hemos comentado en más ocasiones, de momento no tenemos planes para incluir los cursos en formato PDF en el CD, aunque es muy posible que con el tiempo lleguemos a sacar un recopilatorio de ellos.
Respecto a los cursos que nos propones te advertimos que Webmin, en sí mismo, es muy fácil de utilizar, lo complicado es saber cómo funcionan las distintas aplicaciones que permite gestionar.



¿Cómo es posible que Linux necesite tanta complejidad para instalar un programa?

Pedro Padrón

8 puntos de acceso inalámbricos

Libera de ataduras tu conexión de red



Durante el último año se ha producido un gran crecimiento en la demanda de dispositivos de red inalámbricos. El origen de este tipo de redes data de 1979 de mano de ingenieros de IBM, pero la tecnología actual y el estándar IEEE 802.11 son relativamente nuevos.

Una WLAN (Wireless Local Area Network) consiste en un sistema de comunicaciones que transmite y recibe datos haciendo uso de tecnologías inalámbricas en lugar del habitual cable de par trenzado, coaxial o fibra óptica.

El origen de las redes locales inalámbricas se fecha en la publicación en 1979 de los resultados de experimentos llevados a cabo por ingenieros de IBM, empeñados en montar una red de área local por medio de infrarrojos. Tras los intentos de IBM, las investigaciones continuaron echando mano de la tecnología de las microondas, y tras años de estudios, en 1985 se asignaron en Estados Unidos varias bandas de radio para el uso de redes inalámbricas. Ya en 1991 se consiguió conexiones que superaban 1 Mbit/s, el mínimo establecido por el IEEE 802 para que una conexión fuera considerada LAN (Local Area Network). Desde entonces, este tipo de redes se rigen por una serie de estándares 802 desarrollados por el IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), los cuales se pueden ejecutar sobre cualquier sistema operativo. En 1989 se fundó el comité 802.11, pero no fue hasta 1994 cuando se publicó el primer borrador, y ya en 1999 se anunció el primer estándar, mismo año en que se formo la alianza WiFi que actualemente

componen 205 compañias alrededor de todo el mundo. Actualmente hay cuatro estándares oficiales: el 802.11 original; el 802.11a que define una conexión basada en ATM; el 802.11b de gran aceptación en Europa y Japón, ante la imposi-



Logo del estándar 'Wireless Fidelity.'

bilidad de usar el a, ya que la frecuencia de trabajo de éste en Europa está reservada para la HyperLAN2; por último tenemos el 802.11g, compatible con el b pero que proporciona mayor velocidad que éste último.

2004, el presente

Hoy en día ya es posible conectar sin necesidad de cables todo tipo de periféricos: impresoras, módems, routers, teclados, ratones, etc., es decir, la gran mayoría de los dispositivos y periféricos admiten conexión sin ataduras.

La evolución del mercado baila al paso de los dispositivos móviles y las redes wireless. En el año 2002 este tipo de soluciones alcanzó un volumen de negocio de 1.600 millones de dólares, y el 2003 se ha cerrado con un crecimiento estimado del 25%. Son muchas las compañías que están apostando por esta tecnología, y a lo largo del año 2003 los precios se han visto reducidos, a la par que la calidad de los productos y velocidad que proporcionan se ha visto aumentada para deleite de los consumidores.

El Wi-Fi 802.11 es el estándar actual más utilizado para comunicación inalámbrica. Es la tecnología, junto a Bluetooth, más usada en el campo informático, con coberturas de hasta 5 Km., dependiendo de tipo de antena (direccional, omnidireccional) y de la con-


En el mercado ya existen routers ADSL/Cable que incorporan puntos de acceso inalámbricos, un 2 en 1 que eleva el precio final.

gestión de la banda de comunicaciones. Para poder realizar comunicaciones bajo las variantes del estándar 802.x, se necesitan distintos tipos de adaptadores: tarjetas de red que instalar en el ordenador, puntos de acceso que centralicen, reciban y envíen la señal, puentes que unan de forma inalámbrica dos redes, y enlaces que den acceso a determinados servicios como puede ser Internet o un servidor de impresoras.

Este mes os ofrecemos una interesante comparativa sobre puntos de acceso inalámbricos. Un punto de acceso se encarga de recibir la información desde las diferentes tarjetas de red. Complementan a hubs, switches o routers, si bien de estos últimos muchos ya incorporan punto de acceso. De entre los que hemos elegido, la mayoría soporta el estándar 802.11g, aunque algunos tan sólo pueden transmitir y recibir datos bajo 802.11b. Respecto a las características, también varían. Algunos sólo funcionan como punto de acceso, y otros hacen lo propio además como puentes y enlaces. Si dispones de un portátil y/o deseas liberar de cables tu conexión a Internet o red de área local, un punto de acceso es tu punto de partida. El estándar g y los modos de funcionamiento en modo puente o enlace pueden encarecer el producto, pero el rendimiento final es superior en todos los sentidos. En esta comparativa tienes distintas opciones entre las que a buen seguro encontrarás la que más se adapta a tus necesidades y a las de tu sistema.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

USR Wireless Turbo Multi-Function 5450

Precio: 203,00 €

- ↑ Cuenta con dos antenas
- ↑ Configuración sencilla
- ↑ Utilidad de configuración para Windows
- ↓ Manual muy malo
- ↓ No soporta WPA

Conceptronic C54APT

Precio: 73,80 €



- ↑ Bajo precio
- ↑ Radio de acción
- ↑ Antenas omnidireccionales
- ↓ Manual poco claro
- ↓ Botón de reset interno

HP Procure 420

Precio: 383,00 €



- ↑ Alto alcance
- ↑ Bien acabado
- ↑ Buen manual en inglés
- ↓ Precio elevado
- ↓ Configuración complicada

Netgear WG602

Precio: 165,76 €



- ↑ Atractivo diseño
- ↑ Antena desmontable
- ↑ Base de sujeción vertical
- ↓ Manual en inglés
- ↓ Una sola antena

3Com Wireless 8200

Precio: 90,00 €



- ↑ Radio de acción
- ↑ Muy buenos manuales
- ↑ Tecnología Clear Channel
- ↓ Antenas fijas
- ↓ Configuración complicada

D-Link DWL-2000AP+

Precio: 309,00 €



- ↑ Largo alcance
- ↑ Interfaz web de configuración
- ↓ Sólo cuenta con 1 antena
- ↓ Malas soldaduras
- ↓ Tiene una antena condenada

D-Link DWL-1000AP+

Precio: 174,00 €



- ↑ Modos puente y repetidor
- ↑ Balanceo de carga
- ↓ Demasiado grande
- ↓ No soporta 802.11g
- ↓ Manual malo

Trust SpeedShare Home 44 Mbits

Precio: 129,00 €



- ↑ Interfaz de configuración web
- ↑ Plug & Play
- ↓ Antenas fijas y no intercambiables
- ↓ Alcance mejorable
- ↓ Manual malo

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Hoy en día todas las conexiones físicas locales mediante cable aseguran un funcionamiento, salvo excepciones, bajo una velocidad fija y constante. Cuando se habla de conexiones inalámbricas, entran en juego factores clave como son la distancia entre los terminales interconectados y la congestión de la banda de comunicaciones.

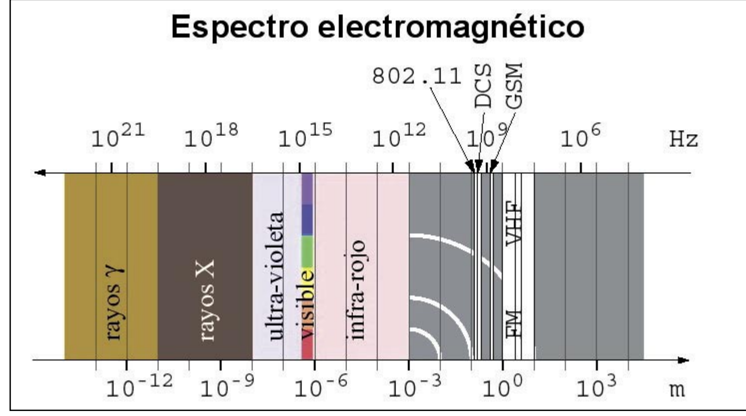
En las pruebas se ha analizado la velocidad máxima de cada punto de acceso (54 Mbps por estándar 802.11g, alcanzando los 108 Mbps por técnicas de aceleración y 22 Mbps bajo 802.11b) y las variaciones de la velocidad a medida que se aumenta la distancia y los obstáculos intermedios como pueden ser paredes, puertas, ventanas, o campos electromagnéticos que entorpecían la comunicación entre los dispositivos.

La saturación del espectro de radio y las interferencias se pueden producir por otros puntos inalámbricos, mandos a distancia y otros aparatos eléctricos que hacen uso de la misma frecuencia, como los hornos microondas. Todo ello lleva a una reducción en la velocidad de comunicación dado que aumenta el número de errores de transmisión.

A la hora de realizar los análisis nos hemos centrado en el estándar 802.11g en todos aquellos dispositivos que disponían de él, contrastando también el b que soportan frente a aquellos dispositivos que sólo actúan bajo éste estándar. Lo explicado para el g es fácilmente aplicable al b. Todas las pruebas se han realizado con el mismo ordenador y la misma tarjeta de red instalada en el, ya que con tarjetas de distintas caracerísticas se obtenian valores distintos en las mediciones.

En las pruebas se ha comprobado que la velocidad asegurada por el fabricante no se consigue ni aunque tengamos el terminal justo al lado del ordenador. A medida que nos hemos ido alejando del punto de acceso, la velocidad de transmisión y recepción han disminuido adaptándose a las condiciones en cada momento, lugar de emisión y distancia lineal entre los dispositivos.

Entre otros análisis, también se han abierto todos los puntos de acceso para ver el montaje interior, encontrándonos con alguna que otra sorpresa como malas soldaduras o botones internos de reinicio fuera del alcance del usuario poco avanzado y temeroso de abrir y destripar productos informáticos.



Ondas electromagnéticas ordenadas de menor longitud y por lo tanto mayor energía como son los rayos gamma y X, a mayor longitud de onda y menor energía como son las ondas de radio.

Tipos de antena

Existen varios tipos de antenas en el mundo de redes inalámbricas. Principalmente se puede dividir en direccionales y omnidireccionales. El radio de acción de las antenas direccionales se limita a un cierto ángulo y, aunque se obtienen alcances mayores, fuera del ángulo de cobertura no se recibe ninguna información ni es posible conectar ningún dispositivo. Muchos usuarios particulares se fabrican sus propias antenas caseras con diferentes resultados. A buen seguro que habrás escuchado hablar de las antenas realizadas con los botes cilíndricos de patatas de una famosa compañía; este tipo de antenas es direccional. Las antenas omnidireccionales teóricamente transmiten y envían información en un ángulo de 360 grados, lo que permite establecer comunicaciones independientes de la localización de cliente de red. En su contra tienen un menor alcance que las direccionales. Todos los modelos analizados disponen de 1 o 2 antenas omnidireccionales, y salvo las de los modelos Trust y 3Com que están fijas el terminal, el resto cuentan con conectores RP-SMA que permiten cambiar las antenas por unas de mayor alcance.

Habitualmente los fabricantes de terminales inalámbricos indican un alcance 'teórico' en interior y exterior de los mismos, alcance que sólo se cumple en pruebas controladas en laboratorio.

Velocidad y modulación

A la hora de realizar una conexión, ya sea por medio de dispositivos inalámbricos o no, todos los datos se envían en forma de paquetes, que no son más que una secuencia de bits (0 y 1). Estos paquetes se componen básicamente de dos partes, la cabecera y los propios datos que se desean transmitir. En la cabecera se envía toda la información referente al número de paquetes totales así como datos para comprobar el correcto envío de los datos, y si llega el caso reenviar aquellos que se han transmitido de forma errónea. Según el tipo de modulación (Barker RTS/CTS, CCK, PBCC y OFDM) podemos encontrarnos con diferentes tipos de tramas y con distintos

Velocidad y modulación

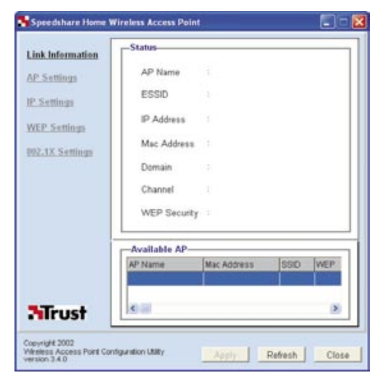
	802.11b		802.11g	
Velocidad	**Obligatorio**	**Opcional**	**Obligatorio**	**Opcional**
1, 2 Mbps	Barker		Barker	
5,5 Mbps	CCK	PBCC	CCK	PBCC
6 Mbps			OFDM	CKK-OFDM
9 Mbps				OFDM, CKK-OFDM
11 Mbps	CCK	PBCC	CCK	PBCC
12 Mbps			OFDM	CCK-OFDM
18 Mbps				OFDM, CKK-OFDM
24 Mbps			OFDM	CCK-OFDM
36, 48, 54 Mbps				OFDM, CKK-OFDM

Barker - RTS / CTS. CCK - Complementary Code Keying. PBCC - Packet Binary Convolutional Coding. OFDM - Orthogonal Frequency-Division Multiplexing.

Dependiendo del estándar utilizado, existen distintos tipos de modulación obligatorios y opcionales para cada velocidad.



tamaños de cabeceras, siendo en el caso de la codificación OFDM con el que se obtiene la cabecera más pequeña. A menor tamaño de cabecera, menor tráfico de bits de gestión, lo que repercute positivamente en el rendimiento de la red. A primera vista el estándar 802.11g es una unión de 802.11a y b. Contiene los mismos tipos de modulación que usan éstos, con la única salvedad que el estándar a opera a 5 GHz, mientras el b y el g lo hacen a 2,4 GHz. Cuando se configura un punto de acceso a baja velocidad nominal, la modulación indicada es Barker 1, 2 Mbps. Operando a 5,5 y 11 Mbps se hace uso de CCK. Si se pasa a 6, 12, 24 Mbps y superiores, el tipo de modulación óptimo es el OFDM. En los modelos analizados, los que siguen el estándar b sólo admiten los dos primeros tipos. Los que funcionan bajo 802.11g también soportan modulación OFDM. A la hora de realizar pruebas entre dispositivos 802.11b y g simultáneamente, se ha tenido que usar modulación compatible entre ambos, ya que de otro modo es imposible realizar la comunicación. Un dispositivo g puede escuchar las comunicaciones de uno b, pero no al contrario, es decir, un b no puede escuchar a un g pues



Todos los terminales se pueden configurar a través de página web, y alguno que otro además posee software de iniciación

usa, en caso de transmitir a altas velocidades, otro tipo de modulación incompatible con b. En este caso el dispositivo b puede generar colisiones que impidan la conexión. Para evitar problemas en estas situaciones, es recomendable en los terminales b usar modulación Barker (Request to send / Clear to send), que indica que los dispositivos deben pedir permiso antes de transmitir cualquier dato y, de este modo, conseguir evitar colisiones con las transmisiones de un terminal g. Solución sencilla y fiable, pero que limita la conexión a 2 Mbps.

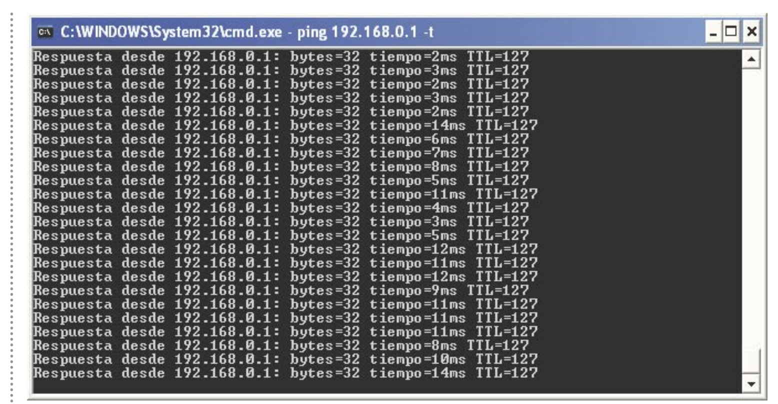
Consumo eléctrico

El consumo de los dispositivos varía ligeramente en función de si el terminal está transmitiendo o en reposo. Por ejemplo, el Netgear pasa de 4,9 a 5,2 W, y los D-link de 7,1 a casi 7,8 W. El que menor variación tiene es el Trust.

Una sorpresa ha sido que a medida que las tarjetas se calientan por el funcionamiento, el rendimiento decrece mucho, y por otro lado, dependiendo de la localización es imposible pasar de 8 Mbps, mientras que si se mueve un poco se dispara de golpe hasta los 22 Mbps.

Pequeños detalles

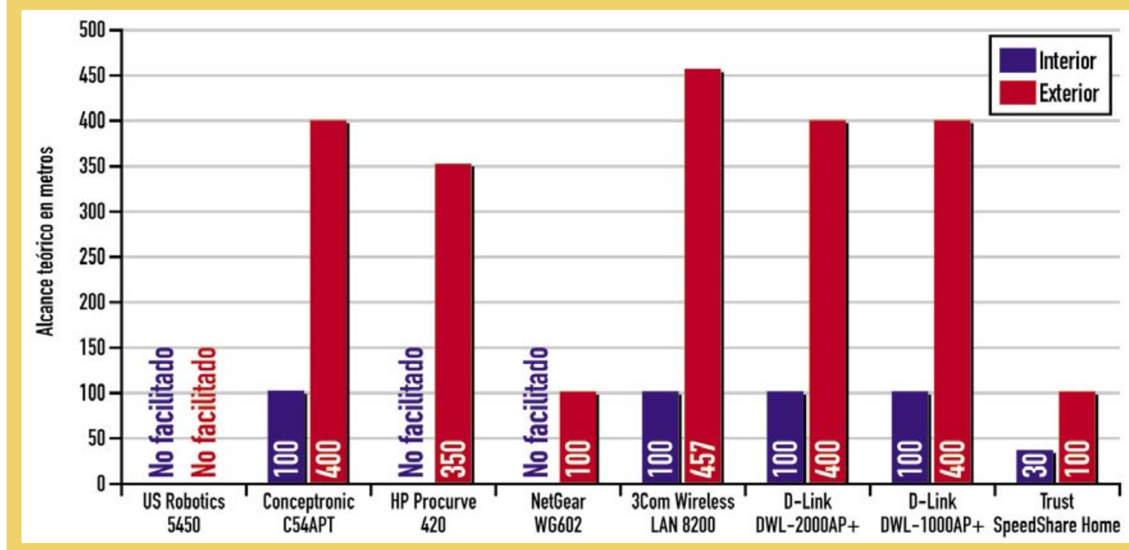
Para finalizar, a la hora de configurar un punto de acceso, existen dos tipos de topología. La topología sin infraestructura Ad-Hoc permite a cada dispositivo comunicarse con los demás con sólo disponer de un SSID igual para todos los nodos. Por otro lado, bajo una topología infraestructura existe un nodo central que sirve de enlace para todos los demás. Algunos terminales admiten distintos modos de funcionamiento, y otros tan sólo actúan como un simple punto de acceso. Todos estos datos han quedado reflejados en la tabla de la comparativa.

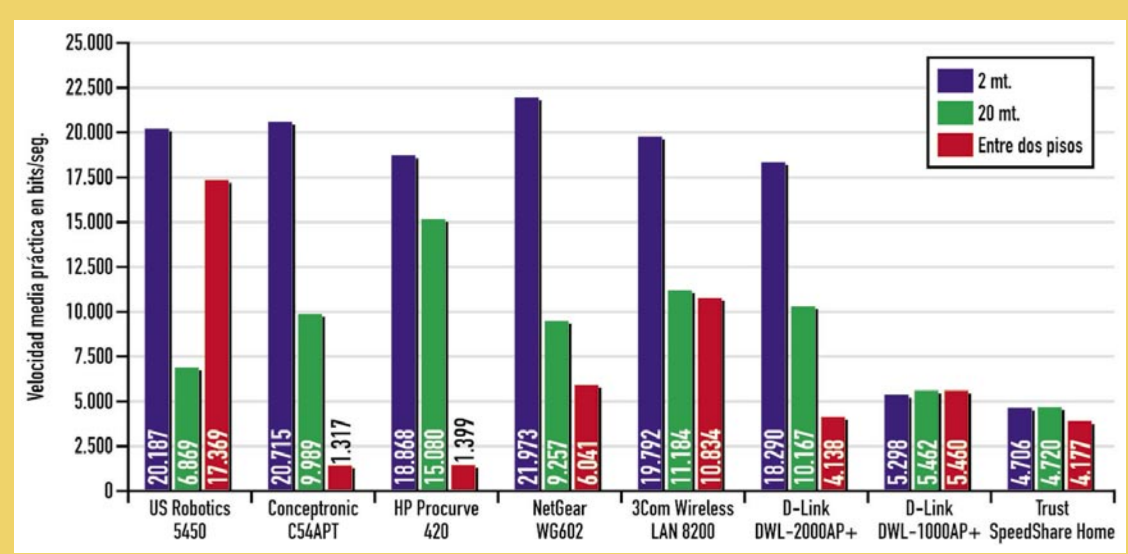


En el proceso de análisis, se ha llevado a cabo la medición del tiempo de respuesta mediane un ping, aunque en algunos casos se han obtenido valores bastante irregulares.

Velocidad en Mbps de los puntos de acceso analizados

Habitualmente los fabricantes de terminales inalámbricos indican en las especificaciones un alcance 'teórico' en interior y exterior de los mismos, alcance que sólo se cumple en pruebas controladas de laboratorio. Nuestras pruebas se han realizado con total precisión, pero haciendo un uso normal de los dispositivos. Se ha situado el punto de acceso sobre la mesa de una sala, y con ayuda de un portátil y un software de medición de velocidad, se han ido realizando mediciones a medida que nos movíamos y alejábamos con el portátil por el laboratorio en una misma planta, paredes por medio, y cambiando de piso arriba y abajo, e incluso saliendo y paseando por la calle. Hornos microondas, sistemas de comunicaciones de telefonía inalámbrica y distintos campos electromagnéticos han entrado en juego, es decir, más o menos las mismas condiciones que puede tener una oficina o un hogar habitual.





USR Wireless Turbo Multi-Function 5450

www.usr.com



Precio: 203,00 €
Fabricante: U.S. Robotics

Ficha técnica	
Dimensiones:	180 x 109 x 43 mm
Peso:	340 g
Conexión:	Ethernet RJ-45, serie
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP
Tecnología:	802.11b
Accesorios:	2 antenas, adaptador de corriente, cable RJ45
Garantía:	2 años

Valoración 8,0

Calidad/precio 7,6

Entre las características de este modelo podemos destacar que es uno de los primeros productos en utilizar el nuevo chipset TNETW1130 802.11g de Texas Instruments, soportando tecnología de modulación PBCC (Packet Binary Convolutional Coding). Este punto de acceso está optimizado gracias a la tecnología Accelerator de U. S. Robotics, que aumenta los niveles de rendimiento hasta los 100 Mbps en un único canal de transmisión. Ofrece compatibilidad con todas las opciones wireless del mercado: 54 Mbps en 802.11g, 22 Mbps y 11 Mbps en 802.11b. Orientado a usuarios profesionales o con altos requerimientos de rendimiento, opera bajo cualquier sistema operativo en modos de punto de acceso, puente, repetidor o modo cliente. El punto de acceso enlaza redes cableadas o wireless e incluye un gestor SNMP para la administración de la red y control de potencia de transmisión/recepción. Cuenta con un procesador ARM9 que ayuda a alcanzar la máxima transferencia de datos a la mayor velocidad. Para una óptima comunicación, incluye dos antenas dipolares desmontables con conectores RP-SMA, que pueden ser substituidas por unas de mayor tamaño para mejorar el rendimiento. Por defecto el dispositivo actúa como cliente DHCP, y obtiene la IP a partir del servidor DHCP al que se conecte.



La configuración de este punto de acceso se puede realizar por medio de consola, gracias al puerto serie que posee.

Con posibilidad de configuración a través de entorno web y telnet, este terminal ha dado en las pruebas realizadas una de las velocidades de transferencia más rápida, aunque en ciertas ocasiones se ha tornado inestable en la transferencia.

Conceptronic C54APT

www.conceptronic.net



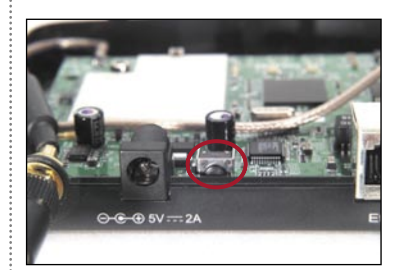
Precio: 73,80 €
Fabricante: Conceptronic

Ficha técnica	
Dimensiones:	110 x 80 x 20 mm
Peso:	200 g
Conexión:	Ethernet RJ-45
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP, WPA, AES
Tecnología:	802.11 b/g, 802.3u
Accesorios:	2 antenas, adaptador de corriente, cable RJ45
Garantía:	3 años

Valoración 7,6

Calidad/precio 8,3

Este punto acceso inalámbrico permite crear una red sin cables que transmita datos a una velocidad de hasta 54 Mbps. Haciendo uso de tecnologías 802.11 y 802.3, es posible realizar conexiones a una frecuencia de ancho de banda entre 2.40 y 2.48 GHz. El peso es reducido, y el diseño es bastante atractivo. Al igual que el resto de los modelos de esta comparativa, permite su fijación en pared. Admite hasta 14 subcanales de transmisión diferentes, y soporta itinerancia, es decir, en caso de detectarlo conecta automáticamente con el punto de acceso más cercano. Un punto interesante es la memoria flash EEPROM actualizable para dar soporte a nuevas funciones y estándares futuros. Será posible actualizar el firmware del punto de acceso, gracias a los ficheros que el fabricante se compromete a colocar gratuitamente en su página web. Por otro lado, desde interfaz web es posible configurar el modo de funcionamiento, la dirección MAC, la puerta de enlace, la IP, la máscara de subred, el cifrado, ver las estadísticas de tráfico, etc; un menú web muy completo con múltiples opciones, pero sólo en inglés. Para terminar, el manual escrito, muy breve y con las instrucciones básicas, se encuentra en varios idiomas. En el CD se incluye a un manual más completo en formatos DOC y PDF, pero estos sólo en inglés. La mayor chapuza de este punto de acceso es el botón de reset interno, que hace necesaria la apertura del dispositivo para volver a la configuración de fábrica.



El botón interior, situado en el centro de la imagen, es un micro para reiniciar la configuración del dispositivo.

Tipo de redes inalámbricas

Existen varios tipos de redes inalámbricas que podríamos clasificar como personales, inalámbricas 802.11 y de consumo. Dentro de las primeras se localizan las redes montadas bajo infrarrojos (IrDA) y bajo Bluetooth. Las redes por infrarrojos logran un alcance mínimo y siempre con la necesidad de visión en línea recta de los terminales interconectados. Se usan principalmente en agenda electrónicas, teléfonos móviles y algunos dispositivos de ordenador. Las redes que usan Bluetooth, un estándar de comunicación entre dispositivos de uso personal como portátiles, teléfonos móviles y agendas electrónicas, logran mayor alcance y similar velocidad que el IrDA. Las redes inalámbricas 802.11, denominadas WiFi, superan en velocidad y radio de acción a las anteriores y nos hemos centrado en ellas para esta comparativa. Como redes de consumo podemos calificar a las CDMA y GSM (estándares de telefonía móvil estadounidense, y europeo y asiático respectivamente), y las redes 802.16 que complementan las anteriores estableciendo redes metropolitanas.

Red	Frecuencia	Velocidad	Radio acción
Infrarrojos	38 kHz	Hasta 4 Mbps	Hasta 1 m
Bluetooth	2,4 GHz	Hasta 1 Mbps	Hasta 100 m
802.11	2,4 GHz y 5 GHz	Hasta 108 Mbps	Hasta 5 Km
GSM/GPRS	900, 1800 y 1900 MHz	Hasta 9,6 / 171,2 Kbps	Ilimitado
802.16	Entre 2 y 10 GHz	Hasta 108 Mbps	Hasta 5 Km



HP Procure 420

www.hp.es



Precio: 383,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	218 x 137 x 32 mm
Peso:	840 g
Conexión:	Ethernet RJ45, serie
Seguridad:	802.1X, cifrado de 64/128/256 bits WEP, WPA
Tecnología:	802.11b/g
Accesorios:	2 antenas, adaptador de corriente, fijación pared
Garantía:	ilimitada

Valoración 7,1

Calidad/precio 6,3

De elevado tamaño y peso excesivo, este punto de acceso es, junto al 3com, el más robusto de la comparativa en cuanto a diseño se refiere. Trae su propia fijación con tornillos para montarlo en pared o fijarlo a una mesa. Se echan en falta un cable de red y uno de serie con el que acceder al punto de acceso en modo consola por medio de la interfaz telnet VT-100. En la parte trasera cuenta con el conector de corriente eléctrica, conexión de cable de red y un puerto serie, además del correspondiente cerrojo Kengsinton. La disposición de las antenas, desmontables, es lateral, junto a unas buenas rejillas de ventilación para evitar el sobrecalentamiento del dispositivo. Como la mayoría de puntos de acceso, cuenta con varios LEDs, con lo que en todo momento se puede saber el estado del terminal: suministro eléctrico, conexión de red 10/100Tx y el estado de la conexión Wireless. Técnicamente no difiere mucho del resto de productos de esta comparativa. Lo que menos me ha gustado es que los manuales escritos se encuentran en inglés, igual que todo el contenido en ficheros PDF que se sirven en el CD, lo que dificultará la tarea a usuarios inexpertos con pocos conocimientos de la lengua de Shakespeare. En dichos manuales se indica que lo más directo para su configuración es utilizar el cable de consola, puesto que para eso tiene un puerto serie, pero se omite un pequeño detalle, y es que como hemos dicho anteriormente no se suministra ningún cable para ello, y será necesaria su compra. La consola es espectacular y uno tiene la sensación de que le está respondiendo un terminal Cisco.



Posee conectores RJ45 y serie, por medio de los cuales se configura el terminal.

Netgear WG602

www.netgear.es



Precio: 165,76 €
Fabricante: Netgear

Ficha técnica	
Dimensiones:	175 x 118 x 28 mm
Peso:	260 g
Conexión:	Ethernet RJ-45
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP, SSID
Tecnología:	802.11b/g
Accesorios:	2 antenas, adaptador de corriente, cable RJ45, base
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/precio 7,6

Con un acabado plástico plateado, este dispositivo se distribuye bajo la familia 'Platinum' de Netgear. Un atractivo diseño y la posibilidad de colocarlo en situación vertical gracias a su soporte, son dos de las características que definen perfectamente el diseño de este terminal. En la parte frontal encontramos tres indicadores: encendido y actividad de la red ethernet y wireless. Como conectores en la parte posterior, cuenta con un puerto Ethernet 10/100 y el jack de alimentación, así como un botón de reset para reiniciar el terminal. Técnicamente cuenta con un procesador IDT 32334 y una antena dipolar desmontable con conector RP-SMA, algo por lo que apuestan últimamente la mayoría de los fabricantes, menos Linksys, que sigue un diseño RP-TNC. La configuración se realiza vía navegador web, y es posible establecer multitud de parámetros a través de las ventanas IP Address, Seguridad y Control de acceso. Se echa en falta la posibilidad de configurarlo en modo puente y repetidor, algo que otros dispositivos de la comparativa sí permiten. Un punto a favor es la posibilidad de actualización, vía administración web, con ficheros que el propio fabricante promete poner en su página web a disposición del usuario.
El manual escrito, demasiado breve y en inglés, se completa con un CD de controladores.
Entre los primeros en la comparativa, ha perdido algunas décimas en parte debido a su elevado precio.



Un soporte incluido permite colocar el punto de acceso sobre la mesa de trabajo en posición vertical.

Estándar 802.11

Las redes inalámbricas se diferencian de las convencionales por tomar los niveles más bajos de la pila OSI, modelo ISO que no garantiza la comunicación entre equipos, pero que pone las bases para una mejor cominucación entre estos. Existen tres variantes principales IEEE 802.11:

802.11a
Alcanza los 54 Mbps dentro de los estándares IEEE, y hasta 108 Mbps por desdoblamiento de la velocidad. Opera dentro de los 5 GHz y soporta hasta 64 usuarios por punto de acceso.
Su principal desventaja es la incompatibilidad con estándares 802.11 b y g, y la no disponibilidad de esta frecuencia en Europa, reservada para la HyperLAN2.

802.11b
Alcanza los 11 Mbps dentro de los estándares IEEE, y hasta 22 Mbps por desdoblamiento de la velocidad. Opera a 2,4 GHz y admite 32 usuarios por punto de acceso. Su principal inconveniente es que opera a la misma frecuencia que teléfonos inalámbricos, microondas, bluetooth, lo que produce interferencias entre los dispositivos.

802.11g
Se basa en la compatibilidad con los dispositivos 802.11b y en ofrecer velocidades hasta 54 Mbps. Opera dentro de los 2,4 GHz. Las desventajas son las mismas que en el 802.11b.

3Com Wireless LAN 8200

www.3com.es



Precio: 90,00 €
Fabricante: 3Com

Ficha técnica	
Dimensiones:	220 x 135 x 25 mm
Peso:	520 g
Conexión:	Ethernet RJ-45
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP, WPA
Tecnología:	802.11b/g
Accesorios:	adaptador de corriente, cable RJ45
Garantía:	1 año

Valoración 6,2

Calidad/precio 8,1

De similar aspecto al popular router ADSL 812, este punto de acceso tiene un acabado elegante pero sin grandes pretensiones. Posee dos antenas omnidireccionales, de gran alcance, pero fijas, lo cual impide reemplazarlas en caso de querer instalar unas que proporcionen mayor cobertura. Soporta hasta 128 usuarios simultáneos y gracias a la función Clear Channel Select, el punto de acceso se encarga de elegir automáticamente el canal de radio con el menor tráfico para conseguir conexiones más limpias y con menos errores. Cuenta con cuatro LEDs que permiten saber el estado del dispositivo: encendido, estado de red wireless, estado de red local y marcador de alerta y diagnostico que se activa en caso de problemas. Al hacer uso del estándar 802.11g en el espectro de radio de 2,4 GHz, es compatible con productos que funcionen bajo 11b. Utiliza cifrado WPA de 256 bits y WEP con clave compartida de 40/64 y 128 bits, lo que ayuda a proteger la transmisión de datos por la red inalámbrica. Soporta sistemas operativos que admitan una conexión Ethernet con una pila IP, aunque para ejecutar el asistente de instalación se requiere Windows 98/Me/XP/2000. La configuración, a través de interfaz web, tan sólo necesita de un navegador de páginas web. Tiene una utilidad llamada Discovery que conviene ejecutar inicialmente para la configuración del punto de acceso. Independientemente de la IP de la tarjeta a la que se conecte, detecta la IP del punto de acceso (aunque no esté en la misma subred) y la reconfigura poder acceder por web. Un producto que ha destacado por su buen rendimiento.



Cuatro LEDs situados en el frontal del terminal, nos informan sobre el estado del terminal y de las conexiones.

D-Link DWL-2000AP+

www.dlink.es



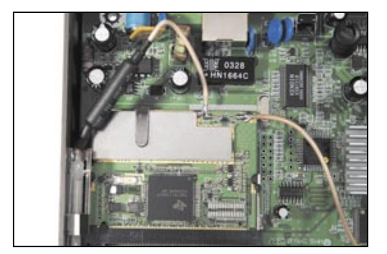
Precio: 309,00 €
Fabricante: D-Link

Ficha técnica	
Dimensiones:	142 x 109 x 31 mm
Peso:	240 g
Conexión:	Ethernet RJ-45
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP
Tecnología:	802.11b/g
Accesorios:	1 antena, adaptador de corriente, cable RJ45
Garantía:	2 años

Valoración 5,9

Calidad/precio 6,4

Perteneciente a la línea Air Pus Xtreme G+ de D-Link con tecnología 802.11g, gracias a que lleva ensamblado el nuevo chipset de Texas Instruments, este punto de acceso alcanza cifras cercanas a los 100 Mbps en una red local. Ofrece cuatro modos de operación: punto de acceso, puente punto a punto PtP, puente punto a multipunto PtMP y cliente inalámbrico. Actúa en modo de cliente o servidor DHCP y la configuración se realiza por medio de una cómoda interfaz web. Entre los detalles a destacar no podemos olvidarnos del soporte web que da el fabricante, ofreciendo actualizaciones del firmware del dispositivo para instalar mediante la conexión física por medio del cable de red (nunca se debe realizar este tipo de acciones por conexión inalámbrica). Soporta cifrado WEP y WPA, lo que da una alta seguridad en la transmisión de datos. El diseño no destaca por ser atractivo, pero se trata de un dispositivo robusto y con una antena reemplazable, que aunque sólo sea una, alcanza un radio de acción bastante amplio tanto en salas cerradas como en campo abierto. En la parte trasera se encuentra el conector de antena, el RJ45 para red, el destinado a la alimentación, y un pequeño orificio con un botón de reset; múltiples rejillas de ventilación y poco más que destacar de su acabado. En su interior nos hemos encontrado con algunas sorpresas. La más notable es que cuenta con conexiones para dos antenas, pero una de ellas está condenada, ya que a pesar de tener el cable soldado no posee salida ni conector exterior donde instalar una antena.



Una antena condenada y unas soldaduras que dejan mucho desear, son los principales fallos de este dispositivo.

Seguridad en una red inalámbrica

La seguridad es una de las principales de preocupaciones cuando se habla de redes inalámbricas. Habitualmente, los usuarios no siguen las normas de seguridad necesarias para realizar conexiones seguras. Para ello, la mayoría de los dispositivos 802.11 disponen de sistemas de cifrado y control de acceso, que por defecto no están activados. Aquí tienes un pequeño glosario de términos usados en redes WiFi.

WEP (Wired Equivale Privacy), proporciona protección de tramas y confidencialidad. Debido a su arquitectura es inseguro y a pesar de la longitud de las claves, es cuestión de tiempo romper su protección

OSA (Open System Authentication)

SKA (Shared Key Authentication), método por el cual dos terminales conectados usan la misma clave.

ACL (Access Control List), es una lista que contiene aquellas direcciones MAC a las que se les permite conectarse a una red determinada.

CNAC (Closed Network Access Control), que impide conexiones desde dispositivos que no conocen el SSID de red a la que se intentan conectar.

SSID (Service Set IDentifier), palabra de un máximo de 32 caracteres que identifica a una red inalámbrica.

WPA (Wifi Protected Access), estándar propuesto para el cifrado de las comunicaciones inalámbricas 802.11i. Recientes estudios cuestionan su seguridad, indicando que bajo ciertas condiciones ofrece menos seguridad que los sistemas actuales como WEP, que por su parte también se ven como poco seguros.

D-Link DWL-1000AP+

www.dlink.es



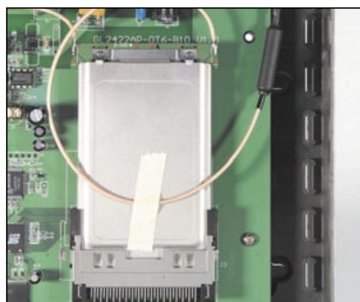
Precio: 174,00 €
Fabricante: D-Link

Ficha técnica	
Dimensiones:	235 x 162 x 36 mm
Peso:	520 g
Conexión:	Ethernet RJ-45
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP
Tecnología:	802.11b, 802.3u
Accesorios:	2 antenas, adaptador de corriente, anclajes, cable RJ45
Garantía:	2 años

Valoración 5,7

Calidad/precio 7,4

Novedoso punto de acceso que funciona bajo el estándar IEEE 802.11b y está dotado de chip que utiliza la tecnología patentada Digital Signal Processing.
Puede configurarse para que trabaje en uno de los cinco modos disponibles: punto de acceso, puente punto a punto, puente inalámbrico punto a multipunto, cliente inalámbrico o repetidor. El dispositivo además incluye un servidor DHCP incorporado que permite, una vez habilitado, asignar automáticamente una dirección IP a cada cliente que se conecte de forma inalámbrica o por medio de los dos conectores RJ45, y elimina la necesidad de tener instalado un servidor DHCP separado.



En su interior se encuentra una tarjeta de comunicaciones inalámbricas, el alma de un dispositivo 802.11.

Una función que me ha disgustado es, que en modo de punto ofrece la opción de balanceo de carga para supuestamente optimizar el ancho de banda disponible entre los distintos clientes inalámbricos, cosa que en las pruebas no se ha hecho notar. Teóricamente se asegura la redundacia en caso de fallo del punto de acceso principal.
En la parte posterior cuenta con dos conectores de red, otros dos de conexión de antenas, el propio para la alimentación eléctrica, y un pequeño orificio con un botón de reset.
En su contra tiene el elevado tamaño del dispositivo, que no soporta tecnología 802.11g, y un manual escrito bastante pobre. Además en las pruebas ha quedado entre los últimos, por lo que no es uno de los puntos de acceso a tener en cuenta a la hora de adquirir uno de estos dispositivos.

Trust SpeedShare Home 44 Mbits

www.trust.com



Precio: 129,00 €
Fabricante: Trust

Ficha técnica	
Dimensiones:	37 x 95 x 140 mm
Peso:	180 g
Conexión:	Ethernet RJ-45
Seguridad:	Cifrado de 64/128/256 bits WEP
Tecnología:	802.11b+
Accesorios:	adaptador de corriente, cable RJ45
Garantía:	2 años

Valoración 4,9

Calidad/precio 7,5

Esta unidad Trust, basada en la tecnología 802.11b+, ofrece al usuario domestico un entorno de conexión inalámbrica de alta velocidad sin necesidad de echar cables por las habitaciones. Por sus reducidas dimensiones es perfecto para un hogar con una red local o conexión ADSL, pero no está destinado ni lo más mínimo al mundo empresarial. Entre sus características conviene destacar que es capaz de transferir datos a 54 Mbps, con hasta un total de 64 dispositivos conectados simultáneamente. Las antenas son orientables pero fijas, con lo que no es posible el cambio por otras de mayor tamaño para mejorar el alcance. Ambas, separadas unos 10 centímetros, permiten polarizar las ondas de señal de forma que los dispositivos no se perturben entre sí. En el frontal dispone de tres leds que nos informan sobre el estado alimentación y la conexión de red entre el punto de acceso y otros dispositivos.
En cuanto a seguridad, admite cifrado de señal de hasta 256 bits WEP, aconsejable, pero claro está en detrimento de la velocidad de conexión, algo que se nota en dispositivos b como éste. La configuración de red y el nivel de cifrado de la conexión, salvo que quieras que actúe con la configuración por defecto en modo cliente DHCP y sin seguridad, se realiza por medio de una interfaz web de sencillo uso. Si hablamos del alcance, este se puede mejorar, pues aunque desde el fabricante se indica que puede alcanzar hasta 100 metros, en la práctica esta distancia se ve reducida, por ejemplo en una casa, por paredes, puertas y ventanas que complican la dispersión de la señal de frecuencia de 2,4 GHz.



Las antenas de este terminal están fijas al dispositivo, y no es posible substituirlas.

Equipamiento wireless

Para montar una red inalámbrica se necesitan dos tipos de dispositivos, un cliente o tarjetas de red, y punto de acceso. Las tarjetas de red, ya sean PCI, PCMCIA, USB, dependiendo de si es un dispositivo de sobremesa o portátil, se instalan en el ordenador y vienen a sustituir a las tarjetas Ethernet y FastEthernet. Se encargan de recibir y enviar información hacia un punto de destino, desde el ordenador en el que se está trabajando. La velocidad depende del estándar y las condiciones e interferencias que haya en cada momento, así como de la distancia entre los dispositivos.
Los puntos de acceso son los equipos destinados a recibir datos desde los distintos sistemas conectados a la red inalámbrica. Pueden incorporarse a switches, hubs y routers, e igual que con las tarjetas de red, la velocidad depende del estándar que soporte (802.11 b / g), de las tecnologías de aceleración de cada fabricante y de las condiciones que haya en cada momento.



Cada vez más, para incorporar a sus equipos, los usuarios demandan routers con punto de acceso incorporado.

Modelo	**US Robotics 5450**	**Conceptronic C54APT**	**HP Procurve 420**
Fabricante	U.S.Robotics	Conceptronic	HP
Teléfono	902 117 664	932 660 009	902 101 414
Web	www.usr.com	www.conceptronic.net	www.hp.es
Precio	203,00 €	73,80 €	383,00 €

PRODUCTO Personal Computer & Internet RECOMENDADO

Especificaciones técnicas

Modelo	**US Robotics 5450**	**Conceptronic C54APT**	**HP Procurve 420**
Compatibilidad con Normas / Standards / Tipo / Tecnología	802.11g y WECA	802.11g, 802.11b, 802.3, 802.3u	802.11b/g
Velocidades de datos con fallback automatico /Transferencia	1/2/5,5/6/8/11/12/18/22/36/48/54 Mbps	54, 48, 36 Mbps – 24, 18, 12 Mbps 11, 9, 6 Mbps – 5,5, 2 , 1 Mbps	1, 11, 54 Mbps
Banda de Frecuencias	2.4 - 2483,5 GHz	2,4 – 2,4825 GHz	Dato no facilitado
Radio de acción / Alcance máximo operativo en interiores	Dato no facilitado	Hasta 100 m	Dato no facilitado
Radio de acción / Alcance máximo operativo en exteriores	Dato no facilitado	Hasta 400 m	Hasta 350 m
Potencia de transmisión / Salida / Potencia de salida del transmisor	Configurable: 1, 5, 20, 30, 50, 100 y 150 mW	15 dBm (32 mW) +- 2 bB	Dato no facilitado
Sensibilidad en recepción	-82 dBm	6Mbps OFDM, 10% PER,-91dBm	Dato no facilitado
Medidas adicionales de seguridad	Desactivación de la emisión SSID, Compatibilidad con autenticación de redes 802.1x, WPA †, Autenticación de direcciones MAC (hasta 50 direcciones MAC) y control inalámbrico de la asociación	WPA, AES	802.1X, WPA
Peso del adaptador	170 g	160 g	190 g
Consumo máximo de potencia / Consumo nominal	7,4 W	6,8 W	7,1 W
Consumo en vacio del adaptador	1,5 W	1,8 W	0 W
Puertos físicos / Conexiones	Ethernet 10/100 Mbps, RS 232	Ethernet 10/100 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps, RS 232
Indicadores LED	PWR, TX/RX, WARN	Power, LAN, WLAN	POWER, 10/100-TX, Wireless
Número de leds	3	3	3
Interruptor	No	No	No
Tipo de antena exterior	Antenas dobles dipolo con diversidad extraíble, Dos antenas dipolo extraíbles omnidireccionales y orientables con conectores SMA dotados de polaridad inversa	Dos antenas dipolo extraíbles omnidireccionales y orientables con conectores SMA dotados de polaridad inversa	Dos antenas dipolo extraíbles omnidireccionales y orientables con conectores SMA dotados de polaridad inversa
Número de antenas	2	2	2
¿Se puede desmontar la antena?	Sí	Sí	Sí
Modos operativos	Punto de acceso, Cliente del punto de acceso, Puente punto a punto, Puente multipunto, Función de repetidor	Turbo mode and Bridging mode	Dato no facilitado
Dimensiones (Ancho, Fondo, Alto)	109 x 180 x 43 mm	110 x 80 x 20 mm	218 x 137 x 32 mm

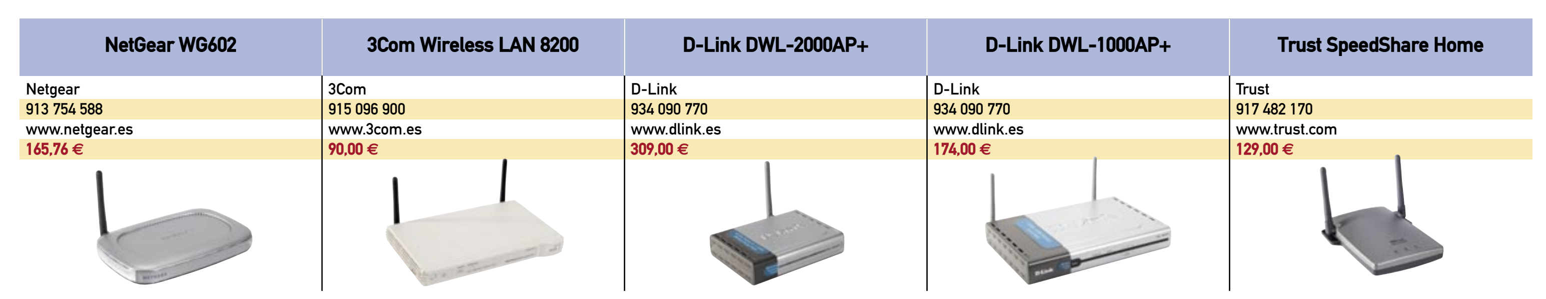
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Mediciones y comprobaciones realizadas	**60,0%**		**8,3**		**8,3**		**5,9**
Velocidad de transferencia de 50 Mb							
Punto de acceso/antenas en posición horizontal	**27,5%**						
A 2 metros con contacto visual	7,0%	18,3 Mbps	6,8	16,3 Mbps	6,1	7,6 Mbps	3,2
A 5 metros sin contacto visual	6,0%	18,9 Mbps	9,7	14,8 Mbps	7,7	8,3 Mbps	4,6
A 15 metros con contacto visual	5,0%	9,1 Mbps	10,0	7,4 Mbps	10,0	7,9 Mbps	10,0
A 20 metros con contacto visual	4,0%	8,2 Mbps	10,0	9,7 Mbps	10,0	4,1 Mbps	7,7
En dos pisos (aprox. 5 m.) diferentes	5,5%	17,3 Mbps	10,0	13,2 Mbps	9,5	1,3 Mbps	1,6
Punto de acceso/antenas en posición vertical	**25,0%**						
A 2 metros con contacto visual	6,5%	19,7 Mbps	7,2	20,7 Mbps	7,6	18,8 Mbps	7,0
A 5 metros sin contacto visual	5,5%	15,0 Mbps	7,8	12,9 Mbps	6,8	11,1 Mbps	6,0
A 15 metros con contacto visual	4,5%	6,4 Mbps	9,2	11,0 Mbps	10,0	6,3 Mbps	9,0
A 20 metros con contacto visual	3,5%	2,9 Mbps	5,6	9,9 Mbps	10,0	15,0 Mbps	10,0
En dos pisos (aprox. 5 m.) diferentes	5,0%	13,1 Mbps	9,4	11,6 Mbps	8,4	1,3 Mbps	1,5
Tiempo de respuesta	**7,5%**						
A 2 m	5,0%	1 ms	7,3	1 ms	7,3	1 ms	7,3
A 20 m	2,5%	2 ms	4,7	1 ms	7,3	1 ms	7,3
Comprobaciones	**26,0%**		**8,8**		**6,7**		**9,6**
Tipos de Encriptación / Seguridad	5,0%	Cifrado de 64/128/256 bits WEP	10,0	Cifrado de 64/128/152 bit WEP	9,0	Cifrado de 64/128/256 bits WEP	10,0
¿Dispone de servidor DHCP?	2,0%	Si, en ambas interfaces	10,0	No	0,0	Sí	10,0
¿Dispone de Syslog?	2,0%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
¿Posibilidad de Log?	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Conexión por Telnet	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
RS 232	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Network Time Protocol (NTP)	1,0%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Radius Protocol	1,0%	Sí	10,0	Sí, aunque solo por telnet	0,0	Sí	10,0
Simple Network Management Protocol (SNMP)	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
¿Puede filtrar direcciones MAC?	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
IP inicial (despues de un reset)		DHCP		10.0.0.1/8		192.168.1.1/24	
Permite actualizar el firmware	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite guardar/cargar perfiles de configuración	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Si, con telnet.	0,0
Canal inicial		11		6		11	
¿Se puede reducir automáticamente la capacidad de emisión?	3,5%	Sí	10,0	Si, full, quarter, half, min, eighth	10,0	Sí	10,0
¿Se pueden ajustar manualmente las frecuencias de emisión?	2,5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
SSID inicial		USR5450		WLAN		Enterprise Wireless AP	
Otros	**14,0%**		**5,5**		**6,7**		**7,1**
Garantía	4,0%	2 años	6,0	3 años	8,0	De por vida	10,0
Dimensiones con la/s antena/s desplegada/s	2,0%	180 x 150 x 190 mm	4,8	140 x 150 x 93 mm	6,1	285 x 138 x 113 mm	3,4
Peso	1,0%	340 g	3,6	200 g	7,3	840 g	1,0
Contenido / Accesorios	3,0%	2 antenas, cable RJ45 UTP	6,0	2 antenas intercamb., cable RJ45 UTP	6,0	2 antenas, acces. fijación, cable RJ45 UTP	8,5
Instalación, Configuración y Administración del dispositivo	1,0%	Interfaz web, utilidad de configuración para Windows, telnet	9,0	Interfaz web, telnet	6,0	Interfaz web, telnet	6,0
Facilidad de configuración	1,0%	Fácil	8,0	Normal	6,0	Muy complicado	2,0
Calidad del manual	2,0%	Muy malo	2,3	Normal	6,3	Muy bueno	9,2

Puntuaciones

Calidad	**8,0**	**7,6**	**7,1**
Calidad/Precio	7,6	8,3	6,3

NetGear WG602	3Com Wireless LAN 8200	D-Link DWL-2000AP+	D-Link DWL-1000AP+	Trust SpeedShare Home
Netgear	3Com	D-Link	D-Link	Trust
913 754 588	915 096 900	934 090 770	934 090 770	917 482 170
www.netgear.es	www.3com.es	www.dlink.es	www.dlink.es	www.trust.com
165,76 €	90,00 €	309,00 €	174,00 €	129,00 €

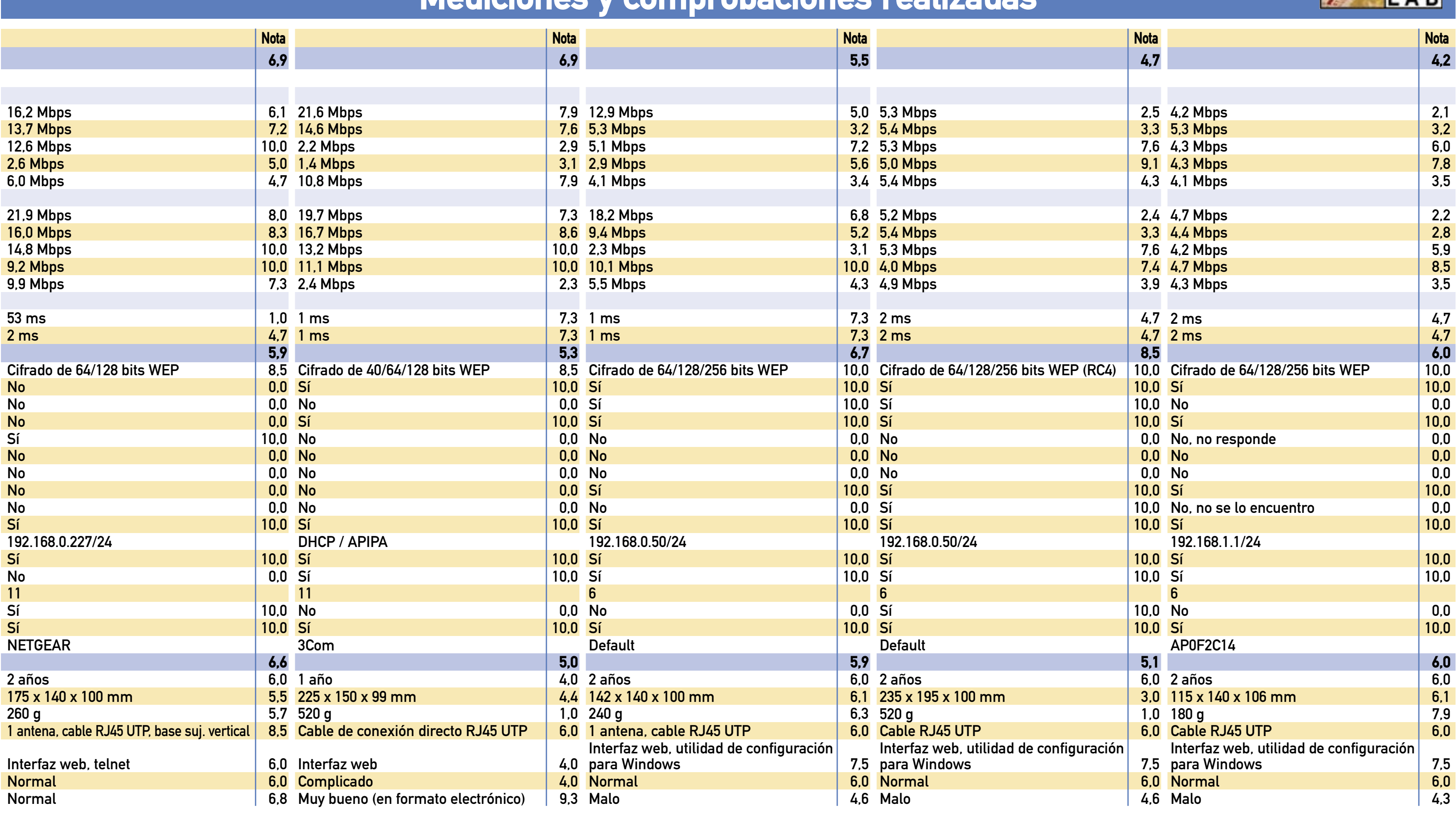


Especificaciones técnicas

NetGear WG602	3Com Wireless LAN 8200	D-Link DWL-2000AP+	D-Link DWL-1000AP+	Trust SpeedShare Home
802.11b/g	Wi-Fi 802.11b , WPA, 802.11b, v. provisional. 802.11g	802.11b/g	802.11b, 802.1x, 802.3, 802.3u	802.11b+
1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 24, 36, 48, 54 Mbps	802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps 802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 22, 24, 36, 48, 54 Mbps	1, 2, 5.5, 11, 22 Mbps	1, 2, 5.5, 6, 11, 12, 22, 24, 36, 48, 54 Mbps
Dato no facilitado	2,4 - 2,4835 GHz	Dato no facilitado	2.4 – 2.4835 Ghz	Dato no facilitado
Dato no facilitado	Hasta 100 m	Hasta 100 m	Hasta 100 m	Hasta 30 m
Hasta 100 m	Hasta 457 m	Hasta 400 m	Hasta 400 m	Hasta 100 m
Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado	15dBm +-2dB	Dato no facilitado
Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado	Dato no facilitado
No es posible desactivar el broadcast del SSID, al menos desde web.	WPA, Encriptación WPA de 256 bits WEP por clave compartida de 40/64 y 128 bits	Dato no facilitado	Dato no facilitado	Desactivación SSID
560 g	540 g	160 g	160 g	160 g
5,2 W	5,2 W	7,6 W	7,1 W	6,3 W
0 W	2,5 W	1,9 W	1,8 W	1,8 W
Ethernet 10/100 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps	2 x Ethernet 10/100 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps
ON, LAN, WIFI	Alert, Power, WLAN, LAN Status	POWER, LAN, WLAN	Power, Diagnostic, WLAN, (2) Local Network	LINK, TX/RX, POWER
3	4	3	5	3
No	No	No	No	No
Una antena dipolo extraíble omnidireccional y orientable con conector SMA dotado de polaridad inversa	Dos antenas no desmontables omnidireccionales	Una antena dipolo extraíble omnidireccional y orientable con conector SMA dotados de polaridad inversa	Dos antenas dipolo extraíbles omnidireccionales y orientables con conectores SMA dotados de polaridad inversa	Dos antenas no desmontables omnidireccionales (sólo gira cada una 180 grados)
1	2	1	2	2
Sí	No	Sí	Sí	No
Dato no facilitado	Dato no facilitado	Punto de acceso, Cliente Wireless, Puente Wireless, Puente multipunto	Punto de acceso, Cliente Wireless, Puente Wireless, Puente multipunto, Repetidor, Balanceo de carga	Punto de acceso, Cliente del punto de acceso, Puente punto a punto, Puente multipunto
175 x 118 x 28 mm	220 x 135 x 25 mm	142 x 109 x 31 mm	233 x 165 x 35 mm	140 x 95 x 37 mm

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

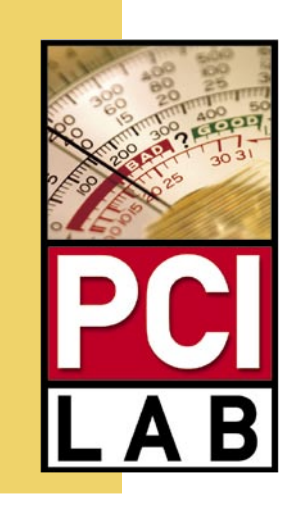


	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	6,9		6,9		5,5		4,7		4,2
16,2 Mbps	6,1	21,6 Mbps	7,9	12,9 Mbps	5,0	5,3 Mbps	2,5	4,2 Mbps	2,1
13,7 Mbps	7,2	14,6 Mbps	7,6	5,3 Mbps	3,2	5,4 Mbps	3,3	5,3 Mbps	3,2
12,6 Mbps	10,0	2,2 Mbps	2,9	5,1 Mbps	7,2	5,3 Mbps	7,6	4,3 Mbps	6,0
2,6 Mbps	5,0	1,4 Mbps	3,1	2,9 Mbps	5,6	5,0 Mbps	9,1	4,3 Mbps	7,8
6,0 Mbps	4,7	10,8 Mbps	7,9	4,1 Mbps	3,4	5,4 Mbps	4,3	4,1 Mbps	3,5
21,9 Mbps	8,0	19,7 Mbps	7,3	18,2 Mbps	6,8	5,2 Mbps	2,4	4,7 Mbps	2,2
16,0 Mbps	8,3	16,7 Mbps	8,6	9,4 Mbps	5,2	5,4 Mbps	3,3	4,4 Mbps	2,8
14,8 Mbps	10,0	13,2 Mbps	10,0	2,3 Mbps	3,1	5,3 Mbps	7,6	4,2 Mbps	5,9
9,2 Mbps	10,0	11,1 Mbps	10,0	10,1 Mbps	10,0	4,0 Mbps	7,4	4,7 Mbps	8,5
9,9 Mbps	7,3	2,4 Mbps	2,3	5,5 Mbps	4,3	4,9 Mbps	3,9	4,3 Mbps	3,5
53 ms	1,0	1 ms	7,3	1 ms	7,3	2 ms	4,7	2 ms	4,7
2 ms	4,7	1 ms	7,3	1 ms	7,3	2 ms	4,7	2 ms	4,7
	5,9		5,3		6,7		8,5		6,0
Cifrado de 64/128 bits WEP	8,5	Cifrado de 40/64/128 bits WEP	8,5	Cifrado de 64/128/256 bits WEP	10,0	Cifrado de 64/128/256 bits WEP (RC4)	10,0	Cifrado de 64/128/256 bits WEP	10,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No, no responde	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No, no se lo encuentro	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
192.168.0.227/24		DHCP / APIPA		192.168.0.50/24		192.168.0.50/24		192.168.1.1/24	
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
11		11		6		6		6	
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
NETGEAR		3Com		Default		Default		AP0F2C14	
	6,6		5,0		5,9		5,1		6,0
2 años	6,0	1 año	4,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0
175 x 140 x 100 mm	5,5	225 x 150 x 99 mm	4,4	142 x 140 x 100 mm	6,1	235 x 195 x 100 mm	3,0	115 x 140 x 106 mm	6,1
260 g	5,7	520 g	1,0	240 g	6,3	520 g	1,0	180 g	7,9
1 antena, cable RJ45 UTP, base suj. vertical	8,5	Cable de conexión directo RJ45 UTP	6,0	1 antena, cable RJ45 UTP	6,0	Cable RJ45 UTP	6,0	Cable RJ45 UTP	6,0
Interfaz web, telnet	6,0	Interfaz web	4,0	Interfaz web, utilidad de configuración para Windows	7,5	Interfaz web, utilidad de configuración para Windows	7,5	Interfaz web, utilidad de configuración para Windows	7,5
Normal	6,0	Complicado	4,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0
Normal	6,8	Muy bueno (en formato electrónico)	9,3	Malo	4,6	Malo	4,6	Malo	4,3

Puntuaciones

6,6	6,2	5,9	5,7	4,9
7,6	8,1	6,4	7,4	7,6

Conclusiones de la comparativa



Ésta ha sido una de esas comparativas en la que ha sido difícil elegir un ganador, ya que aunque la puntuación obtenida por el terminal US Robotics ha sido la más alta, otros terminales como el Conceptronic o el propio de 3Com han sido mucho más estables en la transferencía de datos en las pruebas realizadas en el laboratorio.

El punto de acceso US Robotics es uno de los que más modos de funcionamiento permiten, pasando por punto de acceso o cliente de punto de acceso, a puente punto a punto o multipunto o repetidor. Entre sus puntos flojos está el manual, muy malo, que no será de gran ayuda para nadie. La configuración es muy sencilla, y gracias a la interfaz web, el acceso telnet o la propia utilidad de configuración bajo Windows, ningún usuario tendrá problemas para ponerlo en funcionamiento.

En segundo puesto se ha situado el terminal Conceptronic, una de las grandes sorpresa de esta comparativa. Es un punto de acceso que no destaca en casi ningún área, pero que en resultado general obtiene una buena media que le ha hecho merecedor del segundo puesto.

El punto de acceso Hewlett Packard ha obtenido el tercer puesto, aunque su elevado precio no dejará indiferente a nadie. No hay duda que es el más completo en todos los sentidos. Esto se ha hecho notar en las en las comprobaciones realizadas, en las cuales ha conseguido la mejor nota, con diferencia. La garantía de por vida es uno de sus puntos fuertes, y el manual, muy bueno aunque en inglés, es algo de agradecer a la hora de adquirir cualquier producto.

En el otro extremo se situan los terminales D-Link DWL 1000 AP+ y Trust, en gran medida por ser los dos únicos que sólo funcionan bajo el estándar 802.11b. Esto les ha hecho obtener una baja nota en las mediciones de velocidad realizadas, que supone un 60 % de la nota total. Además, el punto de acceso D-Link ha perdido algunas décimas por su gran tamaño (el mayor de todos los productos analizados) y por un mal manual, aunque se ha visto beneficiado algo por ser uno de los que más opciones de configuración tiene. Por su parte, el Trust ha proporcionado velocidades (justificadas) muy bajas, unas posibilidades de configuración por debajo de la media, un mal manual de usuario, y dos antenas no desmontables que tan sólo giran 180 grados.

Pequeños detalles

Entre las pruebas no sólo se han incluido mediciones de velocidad a distintas distancias y posiciones de antena, sino que también se han tenido en cuenta pequeños detalles como pueden ser el manual, los conectores de antena, o la facilidad de configuración.

El manual ha sido un punto en el que la mayoria de los terminales ha fallado. Un buen manual siempre facilita la puesta en marcha de cualquier producto, y los de está comparativa no han destacado por su calidad, y es más, la mayoría están en inglés, lo que dificultará la tarea a algunos usuarios. La posibilidad de cambiar las antenas es otro punto a tener en cuenta. Actualmente es recomendable adquirir un terminal con conectores RP-SMA que dan la posibilidad de cambiar las antenas por unas de mayor alcance. En este punto el terminal 3Com me ha defraudado; un terminal muy estable y bien acabado, que falla por las dos antenas fijas con las que ha sido dotado. Para terminar, la facilidad de configuración, y las posibilidades de conexión vía web o telnet, han influido también en las notas finales.

Lo más destacado

Para los que buscan la mayor velocidad



US Robotics 5450

Un producto de calidad en todos los sentidos. Su precio es algo elevado comparado con otros terminales, pero las tablas no engañan y es un justo ganador. Recomendado tanto para fanáticos de las configuraciones por telnet, como para principiantes, que verán con agrado la utilidad de configuración bajo Windows.

Valoración 8,0

Precio 203,00 €

Buen funcionamiento a mínimo precio



Conceptronic C54APT

Una marca poco conocida para la mayoría de los usuarios, se abre paso entre productos de marcas reconocidas incluidos en esta comparativa. Buena velocidad y unas características generales dentro de la media. Sin duda ha sido uno de los más estables en su funcionamiento y velocidad de transmisión.

Valoración 7,6

Precio 73,80 €

El más estable y con mayor alcance



3Com Wireless LAN 8200

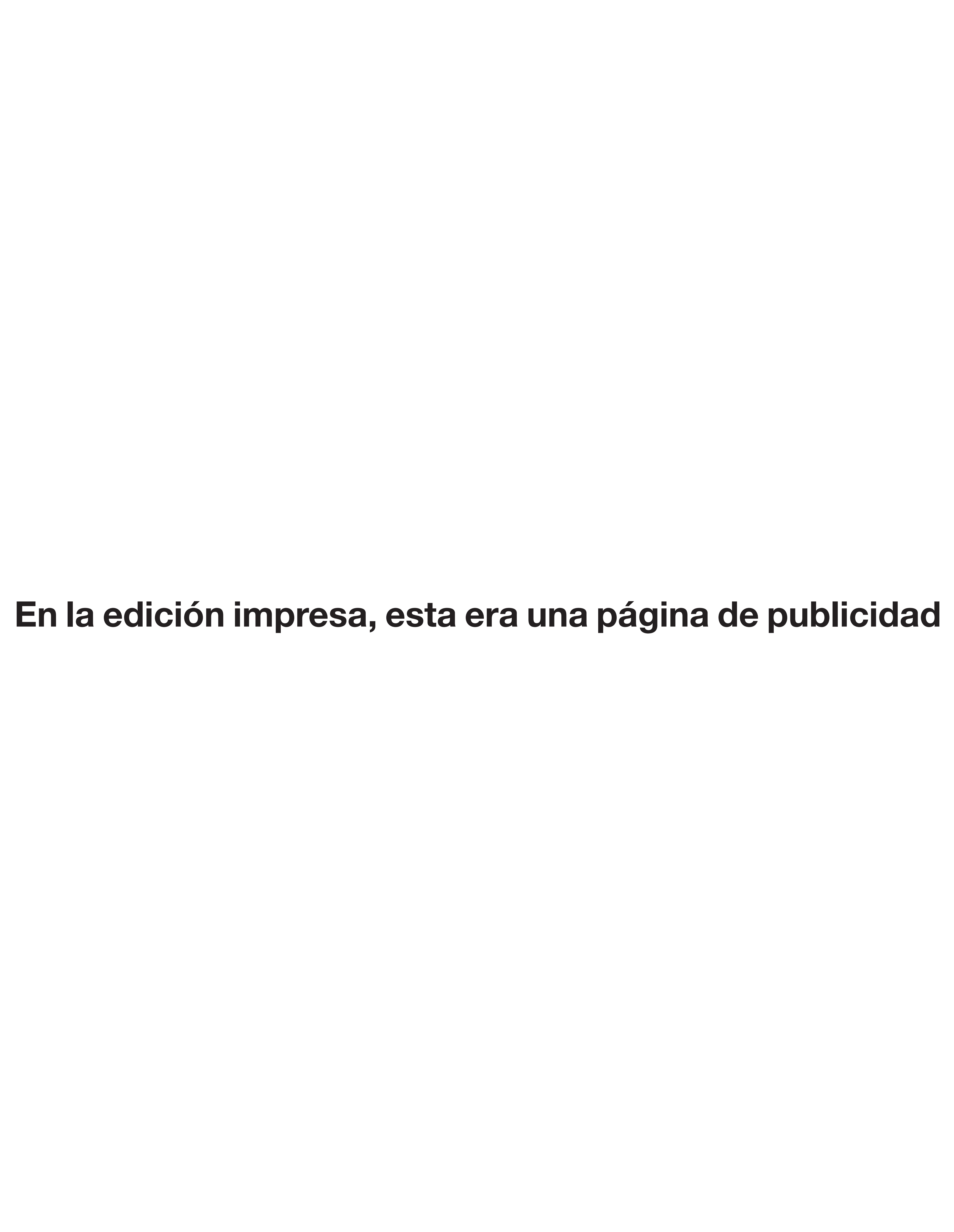
Uno de los puntos fuertes de este punto de acceso es sin duda el alcance máximo, que roza los 460 metros en exteriores. En conjunto se trata de un dispositivo muy bien acabado y con un precio muy atractivo. Además cuenta con un buen manual, algo no muy habitual en este tipo de productos.

Valoración 6,2

Precio 90,00 €

Nuestra opinión

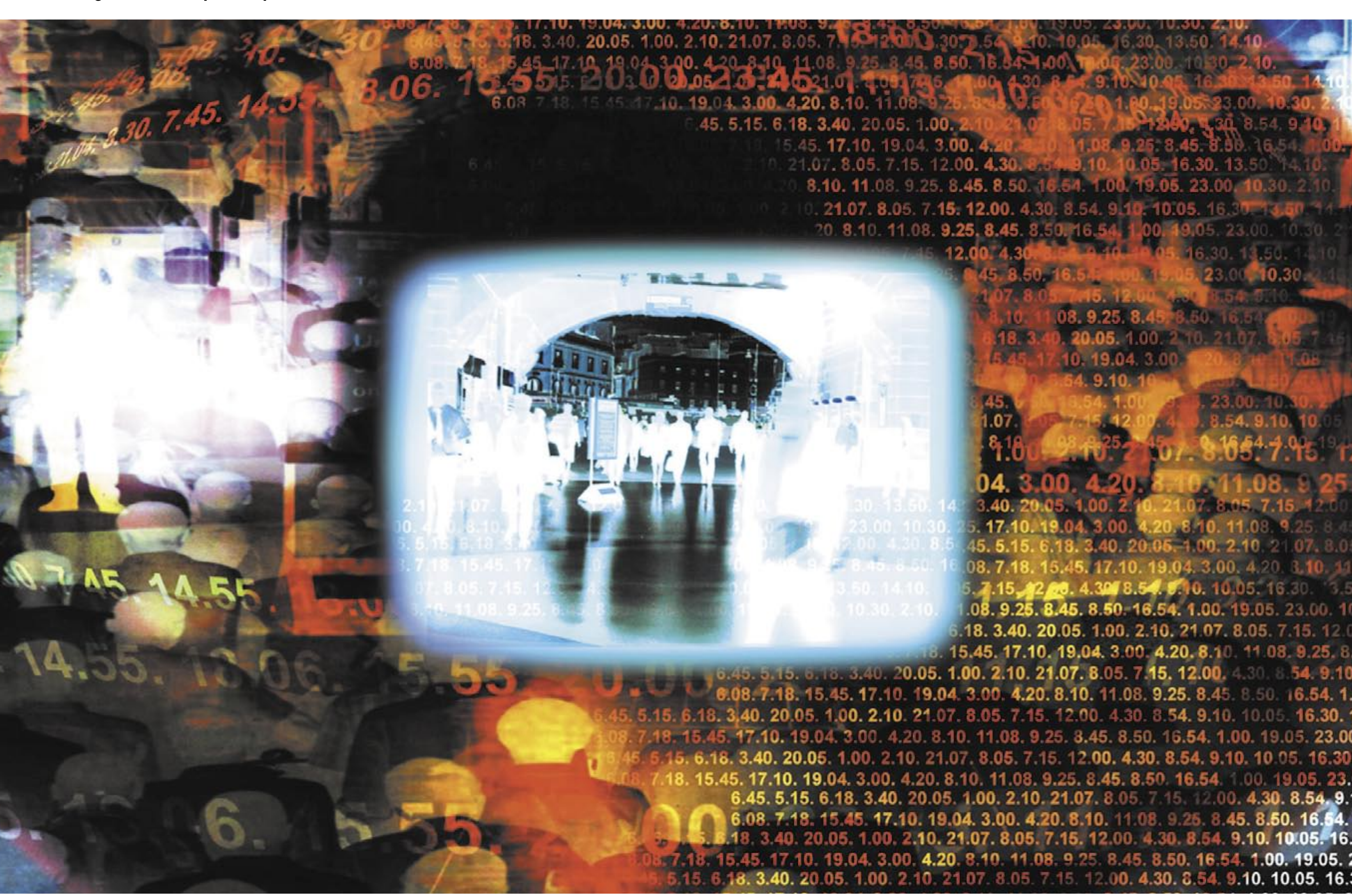
Hoy en día el mercado de los dispositivos informáticos y de electrónica de consumo baila al ritmo que impone la tecnología inalámbrica. Parece que fue ayer cuando se pusieron de moda las tarjetas de acceso inalámbrico para ordenadores, y a día de hoy ya es posible encontrar unidades para conectar el ordenador con el televisor o el equipo de música, y convertir la casa en un hogar digital sin cables. No cabe duda que el futuro de las comunicaciones informáticas está volando por el aire. Hablo de las ondas el electromagnéticas de radio, y más concretamente de las que funcionan a 2,4 Ghz con los estántar 802.11. Entre todos los dispositivos probados, las diferencias notables son pocas. Distintos modos de funcionamiento y algunas características extras los separan. Donde sí se nota una gran contraste es en el precio final, con una diferencia de más de 300 euros entre el más barato y el más caro. Recuerda, mayor precio no implica mayor calidad. Vigila muy bien el precio, revisa hasta el último detalle en sus funcionalidades y escoge el diseño que más te guste. Espero que esta comparativa te ayude a elegir bien.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 cámaras digitales de vídeo

Vídeo digital al alcance de tu mano

La aparición de cámaras de vídeo digital miniDV en el mercado supuso una gran revolución en la electrónica de consumo. Tamaño reducido y calidad de imagen digital, son las dos principales razones de la buena salud de la que goza este tipo de productos entre los consumidores.



Si los hermanos Lumière levantaran la cabeza, no darían crédito a la gran evolución que ha tenido lugar en la toma de imágenes en movimiento desde que en 1.895 filmaran 'La Sortie des usines Lumière', la que se considera la primera película de la historia. Muchos años han pasado y actualmente cualquiera puede ponerse en la piel de un director de cine y hacer sus pinitos en este campo. El mundo de las cámaras vídeo está en constante evolución, y en la era digital actual cada vez aparecen en el mercado modelos más pequeños, más ligeros, y por qué no, más baratos. Eso sí, tampoco nos engañemos, si se quiere la última tecnología hay que pagarla.

¿Analógico o digital?

Cuando se habla de tecnologías analógica y digital hay que tener en cuenta que las principales diferencias son la calidad final de la imagen y el sonido, y el modo de grabación en cinta convencional, miniDV, DVD o memoria interna. Hace 30 años tan sólo algunos privilegiados disponían de un tomavistas que grababa imagen en

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Sony DCR-PC330E

Precio: 2.000,00 €



- Óptica Carl Zeiss
- Acabado robusto
- Mínimo ruido motor
- Elevado peso
- La cinta no sale si se usa trípode

Samsung VP-D93i

Precio: 999,00 €



- Precio atractivo
- Buen macro
- Zoom digital
- Enfoque lento

Canon MVX10i

Precio: 1.599,00 €



- Reducido tamaño
- Soporte MiniDV, SD Card y MMC
- Zoom digital
- Menú en inglés
- Tapa objetivo

JVC GR-DVP9e

Precio: 1.499,00 €



- Nitidez pantalla LCD
- Elegante diseño
- Protector objetivo
- Conexión alimentador
- Controles incómodos

movimiento a una calidad aceptable, y un sonido en mono con bastante ruido de fondo. Actualmente las cámaras digitales graban con una definición por encima del megapíxel, alcanzando los 2 megapíxeles (en movimiento) algún producto de electrónica de consu-



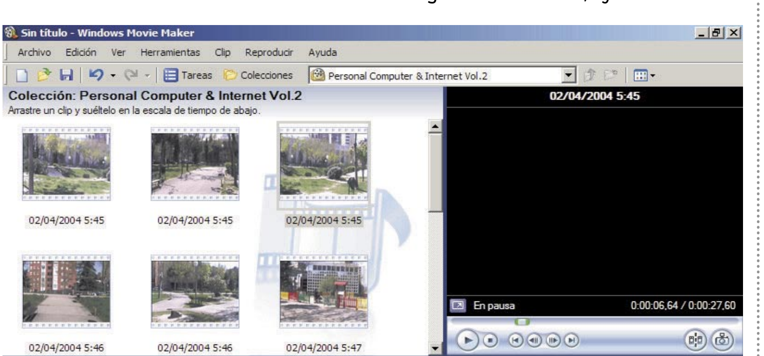
En la actualidad ya existen videocámaras que soportan grabación en DVD.

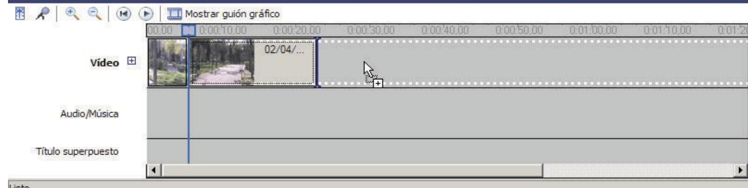
mo, como por ejemplo la cámara PC330E de Sony incluida en esta comparativa. Estos datos superan ampliamente la calidad de imagen que proporciona un televisor convencional, y sólo se puede disfrutar al completo con un televisor digital de última generación o viendo los vídeos en un ordenador. Por otro lado, el formato digital de grabación DV es bastante superior al utilizado por las cámaras S-VHS o Hi-8. La resolución horizontal es cerca del doble que con VHS y un 25% superior a la Hi-8 o S-VHS.

La calidad de sonido también ha mejorado considerablemente, y las cámaras capturan señal digital en estéreo con una calidad nunca antes escuchada. Otra diferencia, decisiva es la facilidad que ofrece la tecnología digital a la hora de realizar copias del material grabado. Sin ningún tipo de pérdida a la hora de transferirlo a un ordenador por medio de una tarjeta capturadora DV, es posible realizar copias a CD, DVD, enviarlo por Internet, o realizar copias en un vídeo analógico VHS con cinta convencional. Además, y con gran facilidad gracias al software que se proporciona junto a las cámaras, se pueden editar los vídeos, añadir cortinillas, fundidos, efectos ópticos y de sonido, o montar un vídeo con las imágenes deseadas, y todo ello a golpe de ratón.

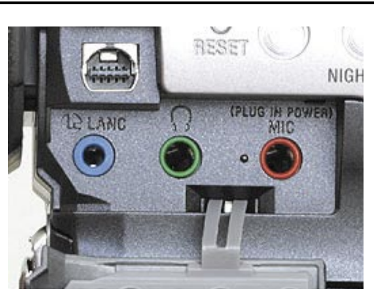
Sin lugar a dudas este tipo de cámaras son el mejor sistema de vídeo que existe destinado al usuario domestico. Eso sí, una cámara profesional, aunque sea Hi8, dará mejores resultados que la mejor cámara domestica DV del mercado.

Sin lugar a dudas este tipo de cámaras son el mejor sistema de vídeo que existe destinado al usuario doméstico. Eso sí, una cámara profesional, aunque sea Hi8, dára mejores resultados que la mejor cámara domestica.





Una vez transferidas las grabaciones a un ordenador, podrás montar tus vídeos con cualquier programa de edición, añadiendo efectos de sonido y vídeo.



Todas las cámaras poseen multiples salidas de vídeo y audio.

Productos seleccionados

En esta comparativa se han seleccionado los mejores productos que oferta cada compañía, todos ellos con características y resolución de imagen similares. El precio de algún modelo contrasta con el resto, pero no por ello se ha menospreciado. La cinta usada por todos los modelos es una miniDV (la mitad de una de 8mm), de un tamaño de 66 x 48 x 12 mm. Algunas de estas cintas soportan la posibilidad de almacenar información como parámetros de imagen o índice de contenidos (la cámara debe soportar esta opción). A la hora de almacenar fotografías, unas cámaras disponen de varios formatos, SD Card, Multimedia Card y otras tan sólo de Memory Stick.

Existen otros formatos de vídeo digital distintos al miniDV, como por ejemplo la grabación en DVD de las cámaras Hitachi, que no se han incluido en esta comparativa ya que no llegaron a tiempo para ello. También hay en el mercado otros sistemas de grabación con memoria interna, del que tampoco se han incluido representantes por dar una calidad final de imagen y tiempo de grabación bastante inferior al sistema miniDV, y por poseer ópticas de baja calidad y precios tan reducidos que hacían injusto compararlas con modelos de gama alta como los que hemos seleccionado para esta comparativa.

Ahora sólo queda ver cual es la mejor y más conveniente para tus necesidades. No dejes de leer esta comparativa, que a buen seguro te facilitará la elección.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



A primera vista, y viendo las especificaciones de cámaras de vídeo digitales que se han incluido en esta comparativa, parece que todas ofrecen lo mismo con tan sólo cambios en la resolución de captura. Es necesario realizar un profundo análisis para lograr encontrar las diferencias, que son muchas, entre unos modelos y otros.

El formato de grabación digital DV es, en teoría, el mejor sistema de grabación para un usuario doméstico. Aun así, y como hemos dicho en la apertura de esta comparativa, una buena cámara Hi8 profesional dará mayor rendimiento, en todos los sentidos, que la mejor cámara DV del mercado de consumo.

Para realizar una buena elección debemos fijarnos en varios detalles, entre los que caben destacar la calidad de imagen, la calidad de sonido, el tamaño y las posibilidades de edición del vídeo capturado.

Captura digital, flash, pantallas LCD e incluso soporte Bluetooth, son las características que ofrecen algunas cámaras disponibles en el mercado.

Imagen y sonido

La resolución de una cámara digital no lo es todo. Éstas proporcionan una calidad de color superior a las cámaras analógicas, las cuales modulan la señal de luma y croma juntas, lo que produce ciertos defectos en la representación de color. A la hora de reproducir un vídeo grabado en pequeños televisores domésticos, no se notará mucho la diferencia de calidad de imagen entre la tecnología digital y analógica, pero si reproducimos imágenes fijas o un vídeo en una gran pantalla, con una señal digital obtendremos imágenes más nítidas y sin contornos borrosos.

Cuando se habla de la parte óptica de la cámara, nos referimos al segmento y conjunto de lentes que se encarga de registrar la luz con la mayor precisión y calidad posible. En algunos casos, como en el producto Sony analizado, el conjunto de lentes son Carl Zeiss, fabricante alemán de lentes de reconocida calidad. Por otro lado también es importante disponer de un buen zoom, y no precisamente digital, el cual no hace otra cosa que interpolar píxeles y deteriorar la imagen. En esta comparativa hay productos que proporcionan desde un 120x digital del producto de Sony, a un impresionante 800x digital que proporciona la cámara Samsung. Una buena apertura gran angular tampoco debe faltar. Otro punto importante en cuanto a calidad e imagen, es el autofocus. Éste debe ser rápido, preciso y ha de enfocar sin dilaciones. La mayoría de las cámaras permiten la posibilidad de enfocar manualmente con ayuda de una rueda situada normalmente en el lateral del cuerpo, la cual es de gran ayuda en ciertas situaciones, como por ejemplo al hacer un macro, en las que el autofocus parece enloquecer y no enfocar con precisión. Otra característica a tener en cuenta es el control de balance de blanco. Dada la variedad de fuentes de luz, es necesario ajustar la composición cromática. Las cámaras destinadas al usuario domestico suelen realizar este ajuste de forma automática, aunque no está de más ajustar este valor con una simple superficie blanca situada justo delante del objetivo. Hablemos ahora de la velocidad de diafragma. Las cámaras digitales no son como las cámaras de fotos convencionales o los antiguos tomavistas, que controlaban la entrada de luz por medio de un diafragma que se obturaba en mayor o menor medida en función de la luz. En este tipo de cámaras DV, la obturación se controla automáticamente por parte del propio CDD, variando la exposición según las condiciones de luz. Al igual que en la fotografía convencional, el juego entre velocidad de captura y exposición es lo más importante en el resultado final del vídeo tomado, dando una luminosidad y contraste adecuados, o por el contrario capturando imágenes con excesiva exposición y falsos colores.



La comparación de una plantilla como ésta con la imagen grabada, permite medir la calidad cromática que ofrece cada cámara.

El sensor CCD es el corazón de una cámara digital. De él depende el obtener una imagen nítida con colores lo más reales posibles. El tamaño de los actuales CCD varía entre 6,3 y 8,4 mm.

Distintos tipos de sensores CCD, el alma de una cámara digital.

En las pruebas también se han analizado las interferencias que se producen durante la grabación, algunas de ellas generadas por el alimentador externo y el motor.

Si se habla de sonido, el formato miniDV soporta dos pistas de sonido digital de calidad CD 16 bits a 48 KHz, o bien cuatro pistas con a 12 bits y 32 KHz. El uso de cuatro pistas, es decir dos extras, se destina a pistas de doblaje, efectos de sonido y bandas sonoras.

Una buena cámara digital ha de ser capaz de capturar y reproducir fidedignamente todos los tipos de sonidos que es capaz de percibir el oído humano, y reproducirlos con la



La diferencia de tamaño entre una cinta VHS, una Hi8 y otra miniDV es algo que no pasa desapercibido.

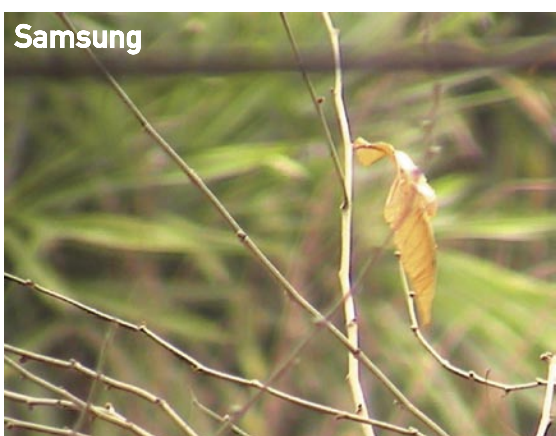
misma calidad e intensidad que la onda de sonido original. Por otro lado y desde hace algunos años, las cámaras de vídeo incorporan filtros de sonidos en tiempo real, como por ejemplo el destinado a atenuar el sonido del viento. Se han medido los sonidos producidos por el propio funcionamiento de las unidades y su repercusión en la grabación final. Algo que se echa de menos en todas las videocámaras es la posibilidad de controlar la ganancia de sonido, ya que es habitual que éste se ajuste automáticamente a la sensibilidad del micrófono estéreo a distintos ambientes.

Para terminar, actualmente todas las cámaras miniDV soportan la posibilidad de realizar fotografías, que en pocas palabras y si no hacemos uso de la tarjetas de memoria, lo que hacen es congelar la imagen y grabar en cinta durante varios segundos con la señal de audio normal que se escucha durante ese tiempo. Si se hace uso de las tarjetas de memoria, ya es otra historia. Las fotografías se toman como sí de una cámara de fotos digital se tratara, ofreciendo mayores resoluciones que en el modo vídeo.

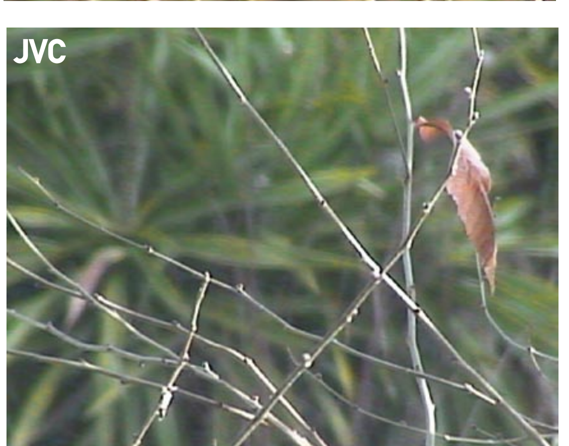
Salidas y entradas y otros extras

Los últimos análisis han tenido que ver con las salidas de vídeo compuesto y S-Vídeo, siendo ésta última la que ofrece mayor calidad, ya que envía señales separadas para luminancia y crominancia. De igual forma se han analizado la salida de audio y la salida digital DV o Fireware, que permite transferir imágenes a un PC de forma rápida y sin perdida de calidad. Otras mediciones se han centrado en las entradas de micrófono, la velocidad de transferencia a un PC, la velocidad necesaria para comenzar a grabar, las baterías, las velocidades de carga y rebobinado. El tamaño y calidad de las pantallas LCD, la Sony táctil, y los visores convencionales, el de Sansumg en blanco y negro, también han influido en la nota final.









Mientras la cámara Sony ofrece unos colores reales, los terminales Samsung y Canon dan un contraste que difiere bastante de la realidad.

El CCD y la resolución de captura

El sensor CCD es el corazón de una cámara digital. De él depende el obtener una imagen nítida con colores lo más reales posibles. El tamaño de los CCD actuales varía entre 6,3 y 8,4 mm. Un sensor de 1/3" es cerca de un 50% más luminoso que uno de un tamaño de 1/4". Con esto, cuanto menor sea el tamaño del sensor CCD mayor luminosidad y facilitad para fabricar ópticas con zooms más potentes, lo cual puede ser un problema a la hora de intercambiar ópticas, ya que el tamaño del CCD hace que varíen las distancias focales de unos modelos a otros. El sistema de grabación DV trabaja con una matriz de 720 x 576. Profundicemos un poco más. Para sacar el mayor partido al sistema DV, lo más normal es que una cámara tenga 3 CCD, uno por color RGB del tamaño anteriormente indicado de la matriz DV, lo cual hace necesario que cada CCD capture 414.720 píxeles, es decir 1,2 megapíxeles reales entre los 3, el mínimo razonable para obtener una imagen perfecta DV.
Si se habla de cámaras de un solo CCD, el cálculo no es tan simple, ya que entra en juego la matriz de filtros de color antepuesta. Aun así, se puede considerar también la cifra de en torno a 1,2 megapíxeles efectivos como tamaño máximo razonable (ya hay en el mercado cámaras con CCDs de mayor resolución, pero ésta está orientada a conseguir mejores fotografías y tampoco hay que olvidar la estabilización digital de imagen en la que se pierde un buen número de píxeles como se verá a continuación).
Si tenemos en cuenta que en el mercado se pueden encontrar cámaras con mayores resoluciones, la cosa parece no cuadrar. Ese exceso de píxeles se usa con fin de lograr mejores fotografías. Veamos el caso de la cámara Sony analizada. La DCR-PC330E indica tener 3 megapíxeles, pero sólo usa 3 en modo foto, ya que en modo de grabación de vídeo hace uso de tan sólo 2. Aún así las cosas no terminan de quedar claras, ya que hay 800.000 píxeles que no se sabe donde van a parar. La explicación es sencilla. La gran mayoría de los terminales poseen un estabilizador de imagen digital, que no hace otra cosa que un mínimo zoom en tiempo real en la imagen grabada y una degradación en los bordes, de forma que las pequeñas vibraciones y movimientos que se producen en la imagen se atenúen y parezca que la imagen esta tomada con trípode. Sí, la imagen parece más estable, pero sacrificando calidad y obteniendo capturas distorsionadas en los límites de la imagen. Con esto, la resolución de imagen se ve limitada a los píxeles efectivos y no a los reales, aunque con los modelos actuales, obtendremos una imagen perfecta para la matriz DV hagamos o no uso del estabilizador digital, ya que los píxeles efectivos superan con amplio margen, o igualan según que modelo, la matriz DV.

Tamaño CCD y resolución de vídeo de las cámaras probadas

Modelo	Tamaño sensor	Píxeles reales	Píxeles efectivos
Sony DCR-PC330E	1/3" - 8,4 mm	3 Megapíxeles	2 Megapíxeles
Samsung VP-D93i	1/4" - 6,3 mm	1,33 Megapíxeles	1,2 Megapíxeles
Canon MVX10i	1/3,4" - 7,4 mm	2 Megapíxeles	1,7 Megapíxeles
JVC GR-DVP9e	1/4" - 6,3 mm	1,33 Megapíxeles	1,2 Megapíxeles

Sony DCR-PC330E

www.sony.es



Precio: 2.000,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica	
Dimensiones:	119 x 113 x 59 mm
Peso:	600 g
CCD:	1/3" ~ 3 Megapíxeles
Formato principal:	MiniDV
Soporte adicional:	Memory Stick
Accesorios:	Memory Stick 16 MB, tapa objetivo, protector solar objetivo, correa, batería, cargador, cables, mando a distancia
Software:	Image Mixer 1.5
Garantía:	1 año

Valoración 7,9

Calidad/precio 7,7

Tienes ante ti una de las cámaras de vídeo actuales con mayor resolución CCD (3.050.000 píxeles para fotografías y 2.050.000 píxeles para vídeo), y como es habitual viniendo de Sony, con un objetivo Carl Zeiss, una garantía en cuanto a calidad gracias a años de experiencia de esta empresa en la fabricación de todo tipo de lentes. Bajo el nombre Vario-Sonnar T*, se esconde un objetivo con recubrimientos en los elementos ópticos que evita los problemas de reflejos y distorsiones producidos en la imagen. Otra de las características especiales, similar a otras probadas en esta comparativa, es la grabación de vídeo en formato 16:9 real o panorámico. El uso de la cámara es muy sencillo, y tienes multitud de posibilidades a tu alcance por medio de una pantalla LCD táctil de 2,5'', cómoda, pero que ante la ausencia de sticks de uso, se queda llena de huellas de dedos al utilizarla. Sony ha mejorado el menú y la sensibilidad de la pantalla respecto a modelos anteriores, y moverse por el menú 3D, muy cuidado, es muy sencillo. A través de éste es posible controlar la edición y la lectura, configurar los distintos parámetros de la cámara y ver información sobre la carga de la batería y el tiempo de grabación disponible, así como el número de capturas fotográficas que se pueden realizar en cada momento.

El acabado es muy bueno, aunque el peso elevado y el visor convencional con un diseño un poco frágil. El zoom digital se queda corto comparado a lo que es habitual hoy en día, y su reducido 120x le restará puntos a la hora de decidir su compra.

La definición de imagen es perfecta y la nitidez y el color de una calidad impresionante. Posee un estabilizador de imagen Super Steady Shot que destaca por una suavidad sin igual entre el resto de productos de esta comparativa. Por su parte, la batería funciona hasta un máximo de 9 horas seguidas cuando se encuentra a plena carga, claro está, si no se graba ni se hace nada. La duración real de la batería incluida, en proceso de grabación y con la retroiluminación de la pantalla LCD apagada, es de 45 minutos. Adquiriendo la mejor batería que Sony pone en el mercado compatible con esta videocámara, se pueden lograr cerca de 4 horas de grabación continua.

Si se habla de conectividad, esta videocámara posee una conexión USB, además de i-Link entrada/salida DV. Al igual que otros modelos de esta comparativa, soporta la tecnología PictBridge, que facilita la conexión a impresoras con esta tecnología sin necesidad de conectar la cámara a un ordenador PC.

Otra opción interesante es la posibilidad de grabar directamente DVDs con sólo conectar el terminal a través de i-Link a un PC Sony, aunque esa opción está solo al alcance de aquellos que posean un portátil o ordenador de sobremesa Sony VAIO de última generación.

No puedo dejar de comentar las tecnologías NightFraming y Nightshots, únicas de Sony, que permiten la captura de vídeo en total oscuridad gracias a luz infrarroja. En este modo se obtienen imágenes en verde, similares a las que salen en películas de acción, grabadas con un nivel de luz nulo. Un buen producto cuyo precio no está al alcance de cualquiera y que tan sólo permite tarjetas Memory Stick, algo muy típico de Sony. Sería injusto no comentar que pequeños detalles como un protector solar para el objetivo, un buen mando a distancia y unos excelentes manuales completan el producto. Además, el software se sirve en versiones para Windows y el casi siempre olvidado por otros fabricantes, Mac OS. Sin lugar a dudas otro tanto a favor.









La disposición de los botones es acertada, lo que hace más cómodo su uso. Sin embargo, la carga de cinta DVD por la parte inferior es imposible si se hace uso de un trípode.

Samsung VP-D93i

www.samsung.es



Precio: 999,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica	
Dimensiones:	126 x 93 x 75 mm
Peso:	600 g
CCD:	1/4" ~ 1,33 Megapíxeles
Formato principal:	MiniDV
Soporte adicional:	Memory Stick
Accesorios:	Memory Stick 8 MB, tapa objetivo, correa, batería, cargador, cables, mando a distancia
Software:	DVD Media 6.0, Ulead Photo Express SE, Ulead VideoStudio 5.0
Garantía:	1 año

Valoración 7,8

Calidad/precio 8,3

El aspecto de esta cámara destaca por ser muy compacta y con un acabado muy cuidado. La disposición de los botones es muy acertada y el uso del zoom así como de los menús de control es bastante cómodo.

No es necesario hacer ejercicios de destreza para controlar con facilidad la unidad. Cuenta con una pantalla LCD TFT pivotante de 2,5'', y un visor convencional con LCD en blanco y negro extraíble; se echa de menos un visor en color de posición fija. El objetivo posee un zoom óptico de 12x, aumentado hasta 800x con tecnología digital. Lo cierto es que este zoom es el mayor de entre las cámaras analizadas, pero en condiciones de poca luz el enfoque usando un zoom amplio, no funciona correctamente. Tambíen es necesario el uso de un trípode, ya que cuando se pasa del 400x, la imagen no es muy buena aunque esté activado el estabilizador de imagen.

En la parte frontal cuenta con un flash bastante bien acabado con el que iluminar la toma de fotografías, y un micrófono estéreo omnidireccional. Algo que me ha gustado bastante, es que bajo enfoque manual se puede conseguir un macro bastante bueno, enfocando objetos situados a menos de un centímetro del objetivo; ciertos objetos se enfocan en modo automático a corta distancia, pero da mejores resultados con el enfoque manual. Entre los efectos digitales, se cuentan el modo arte que da un aspecto de grano grueso, mosaico, sepia negativo, espejo, blanco y negro y modalidad 16:9 gran angular. También se puede modificar la velocidad del obturador y la exposición. Uno de los modos disponibles es el modo Slow Shutter, que permite tomar vídeos en los que la imagen toma un aspecto de cámara lenta. Entre las características que no me ha terminado de convencer está el enfoque automático, que en ciertas ocasiones, sobre todo al hacer un zoom acelerado, no enfoca todo lo rápido que debiera.

Esta videocámara es uno de los primeros terminales que hacen uso de compresión MJPEG (Motion JPEG), con la cual se consiguen buenos ratios de compresión que reducen el tamaño final de los ficheros. Con esto se reduce el ancho de banda necesario a la hora de transferir vídeo a través de Internet, por ejemplo a la hora realizar videoconferencia, función soportada por el dispositivo.

A través del interfaz IEEE 1394 Firewire pueden transferirse imágenes, vídeo y sonido a cualquier ordenador PC, o por ejemplo a otra videocámara con conexión Firewire. Al tratarse de un puerto de entrada y salida, una vez editadas todas las imágenes y vídeos, es posible transferirlas de nuevo a la cámara y almacenarlas en una cinta DV. Por otro lado posee una conexión USB OUT para transferir vídeo DV e imágenes desde la tarjeta Memory Stick a un PC. Para terminar también cuenta con una conexión analógica entrada/salida, que puede ser usada en conjunción con el USB y el Fireware para transferir vídeo e imágenes.

Soporte para antorcha de luz adicional, correa de mano y mando a distancia son otras de las características y accesorios de está videocámara, que a pesar de no ser la de mayor calidad, posee uno de los mejores acabados.

Lo mejor de esta cámara, sin lugar a dudas, es el precio asequible que tiene en comparación con el resto de productos de la comparativa. De todas formas hay que ser realista, y decir que 1,3 megapíxeles se quedan cortos, y harán que en pocos meses esta cámara se quede obsoleta.






En las imágenes podemos ver que esta cámara tiene un cuerpo horizontal de gran tamaño comparado con lo que actualmente se lleva. Aun así, es muy cómoda y sencilla de usar.

Canon MVX10i

www.canon.es



Precio:	**1.599,00 €**
Fabricante:	Canon

Ficha técnica

Dimensiones:	118 x 102 x 52 mm
Peso:	540 g
CCD:	1/3,4" ~ 2 Megapíxeles
Formato principal:	MiniDV
Soporte adicional:	SD Card, MMC
Accesorios:	SD Card 8 MB, tapa objetivo, correa, batería, cargador, cables, mando a distancia
Software:	DV Messenger 2.0, Zoom Browser EX, Image Browser, PhotoStich, PhotoRecord
Garantía:	1 año

Valoración	**7,7**
Calidad/precio	**8,0**

El modelo MVX10i es el más avanzado de Canon de la gama destinada al usuario domestico. Destaca principalmente por sus múltiples funciones comprimidas en su cuerpo vertical de reducido tamaño y acabado plateado oscuro. Al igual que otros productos de la compañía, cuenta con un filtro RGB primario avanzado, lo que da una mayor calidad de color a las grabaciones y toma de instantáneas. Posee un procesador Canon Digital Imaging Core (DIGIC) DV diseñado con la idea de optimizar el rendimiento a la hora de capturar tanto imágenes estáticas como en movimiento, gestionando en tiempo real una serie de algoritmos para el procesado complejo de la imagen. La compañía Canon siempre ha destacado por la óptica precisa de sus productos, y esta videocámara repite por la calidad de imagen que ha dado en las pruebas realizadas, el zoom óptico de 10x, llegando con el digital hasta 200x, algo cortos comparado con los 12x/800x que da la cámara Samsung de esta comparativa. El objetivo 10x f/1,8 con tratamiento Super Spectral Coating, permite reducir las dobles imágenes y las luces parásitas que son frecuentes en videocámaras. Además el objetivo ofrece una focal angular de 38 mm. Incorpora un modo de alta resolución 16:9, conexiones Firewire y USB y una pantalla LCD pivotante en color de 2,5". La toma de instantáneas fijas se realiza a 2 megapíxeles, mientras la imagen dinámica se captura a 1,7 megapíxeles efectivos reales.

En modo foto es capaz de realizar 30 fotografías en serie por segundo en modo VGA, y 10 tomas a 3 fotogramas por segundo en modo SXGA y UXGA. Dispone de flash incorporado con distintos modos de funcionamiento, como el modo automático o el de reducción de ojos rojos. Además, permite obturación lenta de hasta 0,5 segundos para alargar la exposición en situaciones de poca luz, aunque será necesario hacer uso de un trípode para que la imagen no salga movida. Otra opción que ofrece es la de realizar tres capturas sucesivas dentro de una gama de sub/sobreexposición secuencial, para elegir posteriormente la de mejor calidad. Destacar como software especial la inclusión en el CD de la aplicación DV Messenger 2.0, que no es más que una mezcla de Microsoft Windows Messenger y la propia solución de Canon, que permite realizar videoconferencia por Internet y el intercambio de vídeo, audio y fotos a través de la Red. Es posible controlar por software todas las opciones de la cámara, todo ello por medio de la conexión USB o Firewire. Otra de sus características a destacar, es la compatibilidad con la nueva norma PictBridge para la conexión e impresión directa en cualquier impresora que soporte este estándar.

No todo podía ser bueno. En el proceso de minituarización se ha tenido que prescindir del estabilizador óptico de imagen, algo deseable en cámaras de tan reducido peso que dan poca estabilidad a la hora de realizar vídeos. Por otro lado, se sobrecalienta en exceso cuando se encuentra en modo carga y captura de vídeo, y la tapa del visor se suelta al menor toque y deja desprotegido el objetivo, al alcance de polvo y golpes. Un producto poco ergonómico, en el que es algo incómodo el uso de los botones de grabación y zoom sin cambiar la mano de sujeción de posición. Para terminar, comentar que para aumentar las posibilidades de la MVX10i se encuentran disponibles en el mercado un convertidor gran angular, un teleobjetivo, un juego de filtros y distintos tipos de batería para conseguir mayor autonomía de grabación






El botón de inicio de grabación, así como el mando de zoom son algo incómodos. Aun así posee un diseño bastante ergonómico y multitud de botones de control y configuración

JVC GR-DVP9e

jsp.jvc-europe.com





Precio: 1.499,00 €

Fabricante: JVC

Ficha técnica	
Dimensiones:	115 x 80 x 43 mm
Peso:	420 g
CCD:	1/4" ~ 1,33 Megapíxeles
Formato principal:	MiniDV
Soporte adicional:	SD Card, MMC
Accesorios:	SD Card 8 MB, correa, batería, cargador, cables, mando a distancia
Software:	Digital Photo Navigator 1.0, Image Mixer 1.1
Garantía:	2 años

Valoración 7,7

Calidad/precio 8,0

Esta videocámara de la compañía JVC (Victor Company of Japan) cuenta con un sensor CCD que permite capturar vídeo y fotografías con gran facilidad a una resolución por encima del megapíxel que proporciona una resolución horizontal de 540 líneas. Engloba eficiencia y funciones de comunicación avanzadas en un formato compacto, estructura súper plana ligera y diseño con un cuerpo vertical de aluminio plano con acabado en negro.

Una de sus principales características es el procesador de Banda Alta que calcula y restablece la señal de luz de banda alta que se suele perder en el proceso convencional, consiguiendo así una resolución horizontal superior a 540 líneas de imagen.

Para situaciones en las cuales se cuenta con poca luz, esta cámara JVC ofrece la solución Night Scope Digital, que hace posible grabar imágenes en situaciones en las que una grabación normal se quedaría demasiado oscura. Además, refuerza el contraste para conseguir una imagen más brillante.

A diferencia de la tecnología Sony basada en infrarrojos, la imagen capturada se obtiene en color y no tiene limitaciones de distancia, aunque todo sea dicho, la Sony captura vídeo y fotos bajo un grado de luz nulo y la JVC no.

A diferencia de otros productos evaluados en esta comparativa, la DVP9e dispone de estabilizador óptico de imagen, lo cual permite obtener un mejor acabado de las tomas al eliminar los movimientos que sufre la cámara en el momento de realizar grabaciones.

Algo que no me ha gustado es el zoom digital de interpolación por splines, que no da la misma calidad que el de otras cámaras.

El zoom óptico proporciona un 10x, ampliando esta cifra hasta 200x gracias al zoom digital. Por otro lado, el control de zoom es bastante incómodo, y el modo de carga de baterías mediante cargador externo, algo anticuado. Algo curioso es la incorporación de efectos no sólo de imagen (sepia, efecto estroboscópico, blanco y negro, y strobe), sino también de sonido (risas, alarmas, motor de un coche, naturaleza, etc.)

El conector (entrada/salida) i-Link DV con que cuenta la cámara, permite transferir imágenes digitales a alta velocidad a y desde un ordenador para la postproducción o el doblaje sin pérdidas, o a y desde otra cámara en formato DV original. Una vez conectada la cámara a un ordenador, la serie GR-DVP de JVC ofrece soluciones software que permiten la manipulación y reedición de las imágenes desde el sistema. Con Digital Photo Navigator se pueden obtener fotos digitales a partir de una toma de vídeo, redimensionarlas, visualizar diapositivas y crear archivos de películas. Con Image Mixer es posible capturar imágenes y sonidos y realizar una sencilla edición no lineal con fundidos y otros efectos. Además, también incluye herramientas esenciales como USB Video Streaming Driver.

Para realizar las conexiones dispone de todo el cableado necesario, aunque se echa en falta, al igual que en el resto de los productos analizados, un cable i-Link. El mando a distancia tiene un diseño de lo menos atractivo, aunque dicho sea, funcional dada la multitud de botones de control que posee el mando.

Soporte para antorcha y opción de micrófono y flash externo, completan las características de este producto.

Entre su puntos negativos se encuentra una mala disposición de la correa de sujección, que hace incómodo el uso de la cámara y los botones de control.









No posee tapa de objetivo propiamente dicho, pero sí cuenta con un protector retractil para proteger éste. Pocos botones y un diseño elegante aunque algo sobrio

Modelo	Sony DCR-PC330E	Samsung VP-D93i	Canon MVX10i	JVC GR-DVP9E
Fabricante	Sony	Samsung	Canon	JVC
Teléfono	902 402 102	902 101 130	901 301 301	935 653 211
Web	www.sony.es	www.samsung.es	www.canon.es	www.jvc.es
Precio	2.000,00 €	999,00 €	1.599,00 €	1.499,00 €

PRODUCTO Personal Computer & Internet RECOMENDADO

Especificaciones técnicas

Modelo	Sony DCR-PC330E	Samsung VP-D93i	Canon MVX10i	JVC GR-DVP9E
Señal de vídeo	PAL	PAL	PAL	PAL
Sensor de imagen				
Tipo/Tamaño	CCD 1/3"	CCD 1/4 "	CCD 1/3,4 "	CCD 1/4"
Resolución	3,3 Megapíxeles	1,3 Megapíxeles	2,0 Megapíxeles	1,3 Megapíxeles
Óptica				
Fabricante/ Modelo	Carl Zeiss Vario-Sonnar	Samsung Camcorder Lens	Canon Videolens	JVC Video Lens
Lente / Distancia focal vídeo	5,1-51 mm	4,1 - 49,2 mm	4,7 - 47 mm	3,8 - 38 mm
Zoom óptico	10x	12x	10X	10x
Zoom digital	120x	800X	200X	200x
Abertura	F 1,8 - 2,1	F 2,0 - 2,7	F 1,8-2,4	F 1,8
Diametro del filtro	37 mm	30 mm	30,5 mm	Dato no facilitado
Soporte de grabación				
Tipo de cinta	MiniDV	MiniDV	MiniDV	MiniDV
Entradas salidas de vídeo	Vídeo A/V In, A/V Out, S-Video In, S-Video Out	Video A/V In, A/V Out, S-Video In, S-Video Out	Vídeo A/V In, A/V Out, S-Video In, S-Video Out	Vídeo A/V In, A/V Out, S-Video In, S-Video Out
Sistema de grabación de vídeo	2 cabezales giratorios, sistema de exploración helicoidal	Cabezales giratorios, sistema de exploración helicoidal	Dos cabezales giratorios, sistema DV de exploración helicoidal (sistema VCR SD digital de consumidor); Grabación de componente digital	Grabación de componente digital
Velocidad de arrastre de la cinta	SP: 18,83 mm/s LP: 12,57 mm/s	SP: 18,83 mm/s LP: 12,57 mm/s	SP: 18,83 mm/s LP: 12,57 mm/s	SP: 18,83 mm/s LP: 12,57 mm/s
Tarjeta de memoria				
Tipo de tarjeta	Memory Stick	Memory Stick	SD Card, MMC	SD Card, MMC
Capacidad de la tarjeta	16 MB	8 MB	8 MB	8 MB
Tamaños para fotos	2.016 x 1.512, 640 x 480	1.280 x 960, 640 x 480	1.632 x 1.224, 1.280 x 960, 640 x 480	1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 640 x 480
Tamaños para películas	320 x 240, 160 x 112	320 x 240, 160 x 120	352 x 288, 176 x 144	240 x 176, 160 x 120
Calidades de la imagen	Fina, estándar	Superfina, fina, normal	Superfina, fina, normal	Fina, estándar
Visualización de imagen				
Visor	LCD de 0,44" 180 kpíxeles	LCD de 0,24" de 77 kpíxeles	TFT de 0,33" 113 kpíxeles	LCD de 0,44 "
Pantalla LCD	TFT táctil de 2,5" 211 kpíxeles	TFT de 2,5" 123 kpíxeles	TFT de 2,5" 200 kpíxeles	TFT de 2,0"
Audio				
Entradas/salidas de audio	LineIn/Out, Mic, Spk	Mic, Spk	Audio A/V In, A/V Out	Salida para auriculares
Tipo de micrófono	Incorporado	Incorporado	Incorporado	Incorporado
Modo de grabación del micrófono	Estéreo	Estéreo	Estéreo	Estéreo
Sistema de grabación de audio	Grabación digital PCM, 4 canales de 32 kHz (12 bits) ó 2 canales de 48 kHz (16 bits)	Cabezales giratorios, sistema PCM	Cinta: Sonido digital PCM: 16 bits (48 kHz/2 canales); 12 bits (32 kHz/4 canales) Tarjeta: Sonido digital ADPCM: 16 bits 16 kHz/1 canal); 4 bits	Grabación digital PCM, 4 canales de 32 kHz (12 bits) ó 2 canales de 48 kHz (16 bits)
Alimentación				
Batería	Sony NP-FM30 (Ion Litio)	Samsung SB-L110 (Ion Litio)	Canon BP-407 (Ion Litio)	JVC BN-V107U (Ion Litio)
Capacidad	7,2 V 700 mAh	7,4 V 1100 mAh	7,4 V 740 mAh	7,2 V 700 mAh
Adaptador de alimentación	Sony AC-L15	Samsung AA-E7	Canon CA-570	JVC AA-V100EG

Mediciones y comprobaciones realizadas



		Sony DCR-PC330E	Nota	Samsung VP-D93i	Nota	Canon MVX10i	Nota	JVC GR-DVP9E	Nota
Calidad de la cámara	**60,0%**		**7,7**		**7,8**		**7,5**		**7,8**
Calidad de la imagen con luz diurna	10,0%	Buena	9,0	Buena	8,0	Buena	8,0	Buena	8,0
Calidad de la imagen con luz artificial	4,0%	Buena	8,0	Buena	8,0	Buena	8,0	Buena	8,0
Definición óptica	5,0%	Buena	7,9	Buena	7,5	Buena	7,4	Buena	7,7
Definición digital	3,0%	Regular	6,7	Regular	6,7	Regular	6,9	Regular	6,4
Calidad del color	6,0%	Buena	8,4	Buena	8,0	Buena	7,4	Buena	7,6
Velocidad del autofoco con luz diurna	6,0%	Buena	8,8	Buena	8,9	Buena	8,9	Buena	8,7
Velocidad del autofoco en penumbra	3,0%	Buena	8,2	Buena	7,9	Buena	8,3	Buena	7,8
Calidad del estabilizador de la imagen	4,0%	Buena	7,8	Buena	7,6	Regular	7,3	Regular	6,8
Calidad de las fotografías a máxima resolución	4,0%	Buena	8,8	Buena	8,6	Buena	8,4	Buena	8,7
Calidad del sonido	3,0%	Muy bueno	9,2	Muy bueno	9,2	Muy bueno	9,2	Bueno	9,1
Autonomia de la bateria en modo LP grabando con TFT	3,0%	1 hora 5 segundos	6,5	1 hora y 35 minutos	10,0	57 minutos 30 segundos	5,0	1 hora 13 minutos	10,0
Tiempo necesario para cargar la batería	2,0%	1 hora 2 segundos	5,0	1 hora 47 minutos	10,0	1 hora 19 minutos	8,0	1 hora 44 minutos	10,0
Tiempo necesario para rebobinar una cinta de 60 min	1,0%	2 minutos 31 segundos	3,5	2 minutos 35 segundos	3,3	2 minutos 10 segundos	4,6	2 minutos 55 segundos	2,3
Tiempo necesario en estar preparada para grabar	2,0%	5,19 seg.	1,6	7,8 segundos	1,0	4,6 segundos	2,8	4,3 segundos	3,4
Tiempo máximo de vídeo en tarjeta	1,0%	2 minutos 40 segundos	10,0	1 minuto 53 segundos	10,0	1 minutos 41 segundos	10,0	2 minutos 13 segundos	10,0
Tiempo necesario para grabar una foto en la máxima resolución	1,0%	5,2 segundos	1,6	2,67 segundos	6,9	2,54 segundos	6,9	2,47 segundos	7,1
Tiempo necesario para pasar 4 Mb al PC	1,0%	15,82 segundos	6,5	18,34 segundos	5,7	19,25 segundos	5,4	16,53 segundos	6,3
Capacidad de almacenamiento de fotografías de la tarjeta incluída a la máxima resolución	1,0%	10	7,1	6	4,9	3	3,1	7	5,4
Calidad del LCD	**9,0%**		**8,7**		**8,7**		**8,0**		**7,2**
Calidad de la imagen	3,0%	Buena	7,3	Buena	7,2	Regular	6,9	Regular	6,5
Tamaño del LCD	3,0%	6,2 cm	8,7	6,25 cm	8,8	6,2 cm	8,7	5 cm	6,8
Ajuste de brillo/color	1,0%	Sí/sí	10,0	Sí/sí	10,0	Sí/no	5,0	Sí/no	5,0
Visor en posición espejo	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ajuste de dioptrias en el visor	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**31,0%**		**8,0**		**7,4**		**7,9**		**7,5**
Posibilidad de enfoque manual	2,0%	Sí (mediante anillo)	10,0	Sí	8,0	Si	8,0	Sí	8,0
Balance de blancos	1,0%	Auto/manual	10,0	Auto/manual	10,0	Auto/manual	10,0	Auto/manual	10,0
Programas AE	2,0%	Retrato, Playa y Deportes, Lección Deportiva, Paisaje, Luz Puntual, Puesta de Sol y Luna	10,0	Auto, Sports, Portrait, Spotlight, Sand/Snow, High speed shutter	10,0	Auto, Sports, Portrait, Spotlight, Sand/Snow, Lowlight, Night, S. Night	10,0	Nightscope, Shutter 1/50-1/250, Sports, Snow, Spotlight, Twilight, Sepia, Monotone, Classic Film, Strobe, Mirror	10,0
Efectos especiales digitales	1,0%	Fijo, Flash Motion, Tecla de luminancia, obturador lento, rastro, película antigua	10,0	Art, Mosaic, Sepia, Nega, Mirror, B/W, Wide(16:9), Strobe	10,0	Art, Ball, Cube, Wave, Mosaic, Sepia, Nega, Mirror, B/W	10,0	Sonido: Explosión, Sirena, Risa, Aplauso, Abucheos y Burlas	7,6
Fundidos	1,0%	Normal, Mosáico, Monotono, Superponer, Barrido, Fundido punto	10,0	Mem+EE->Tape: Chroma Key, Luminance Key, Over Lap	10,0	Beam, Tide, Fade-T, Wipe, Corner, Jump, Flip, Puzzle,Zig-Zag	10,0	Fader (W/B), Wipe (Corner, Window, Slide, Door, Scroll, Shutter)	10,0
Grabación con 0 lux	3,0%	Si	10,0	Si	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Flash	3,0%	Si	10,0	Si	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Dimensiones	4,0%	119 x 113 x 59 mm	6,4	126 x 93 x 75 mm	5,8	118 x 102 x 52 mm	7,6	115 x 80 x 43 mm	10,0
Peso (bateria incluida)	7,0%	600 g	5,6	600 g	5,6	540 g	6,1	420 g	7,2
Manejo de los menús	3,0%	Muy sencillo	9,3	Sencillo	7,3	Sencillo	7,4	Regular	6,8
Grabación 16:9	1,0%	Si	10,0	Sí (es un efecto digital)	8,5	Sí	10,0	Sí	10,0
Consumo en carga	1,0%	6,6 W	7,4	16,4 W	3,4	8,5 W	6,6	6,3 W	7,5
Garantía	2,0%	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0	2 años	6,0

Puntuaciones

	Sony DCR-PC330E	Samsung VP-D93i	Canon MVX10i	JVC GR-DVP9E
Calidad	**7,9**	**7,8**	**7,7**	**7,7**
Calidad/Precio	7,7	8,3	8,0	8,0



Conclusiones de la comparativa

Tras numerosos análisis y horas de grabación poniendo a prueba los cuatro productos que llegarón a la redacción de entre una lista de seleccionados, la elección se ha decidido por unas pocas décimas. Óptica, resolución máxima de vídeo y foto, y un largo número de mediciones han decidido el orden final de esta comparativa.

En primer lugar se ha situado la cámara Sony, lo cual no ha sido una sorpresa ya que sobre las especificaciones en papel superaba al resto de productos incluidos en este análisis. Buena resolución de fotografía y resolución efectiva de vídeo; calidad de lentes Carl Zeiss, un LCD táctil y el modo NightShot la han hecho encaramarse en el primer puesto, merecido, pero ganado con unas cáracteristias con las cuales era casi imposible competir, aunque el elevado precio lo dice todo.

El segundo puesto lo ha obtenido el producto Samsung, que con un precio de lo más atractivo, su principal punto a favor, incorpora un buen número de funciones bajo 1,3 megapíxeles de resolución. El zoom óptico de 12x, el mayor de la comparativa, ampliado hasta un 800x por tecnología digital, tambíen el mayor de entre los productos analizados, es otro de sus puntos fuertes. Aun así, todo sea dicho, el zoom digital 800x da una calidad por interpolación bastante pobre y aun cuando se hace uso de trípode, se obtiene una imagen temblorosa que deja mucho que desear. Un cuerpo demasiado grande, grabación 16:9 no real, y un consumo que se dispara hasta los 16,4 W, son tres de sus defectos, si bien el precio es de lo más ajustado.

Como tercer puesto tenemos la videocámara Canon, que no destaca más que por ser la cámara que mayor tamaño de vídeo soporta cuando se realiza grabación en tarjeta de memoria (352 x 288 que implica un menor tiempo de grabación que ronda el minuto y 41 segundos), característica que dejará indiferente a cualquiera, ya que es absurdo capturar vídeos en tarjeta cuando es posible realizarlo en cinta en formato DV a 720 x 576. Por otro lado, es la más lenta en transferir 4 MB de datos de la cámara a un ordenador PC, y la tarjeta de Memory Stick de 8 MB se queda corta y sólo permite almacenar 3 fotografías a la máxima resolución que soporta esta cámara.

En último y cuarto lugar se ha quedado la JVC GR-DVP9E, que como al igual que el resto de productos no difería mucho en las especificaciones en manual, y en su orden en la comparativa han influido numerosas funciones y características. Su reducido tamaño unido a un peso mínimo, y su consumo por debajo de el del resto de sus competidoras le han ayudado a rascar unas décimas y mejorar, mínimamente, su puntuación. Es la más rápida a la hora de almacernar una captura a su máxima resolución, aunque todo sea dicho, las capturas se realizan a 1,33 megapíxeles totales.

Calidad de la cámara

Los resultados de las mediciones han supuesto un 60% de la nota final. Las diferencias de calidad en este área han sido mínimas y salvo el estabilizador de imagen de JVC que ha resultado bastante regular, en el resto de pruebas todas las cámaras han dado los mismos resultados. Las diferencias en los tiempos obtenidos en las mediciones de carga de batería, rebobinado de una cinta de 60 minutos, y tiempo de transferencia de 4 MB de datos a un ordenador, han sido mínimos, y eso se ha visto reflejado en la nota final, con un ajustado orden decidido por tan sólo unas décimas. Muchas diferencias, difícil elección.

Lo más destacado

Tecnología punta a 3 megapíxeles



Sony DCR-PC330E

Sin lugar a dudas esta videocámara ha destacado por todas sus características, incluido el elevado precio que presenta. Un cuerpo bien acabado, grabación nocturna y una óptica de marca reconocida tienen la culpa. Si está al alcance de tu bolsillo, es la mejor elección de entre las cámaras analizadas.

Valoración 7,9

Precio 2.000,00 €

Un buen zoom digital a un precio mínimo



Samsung VP-D93i

Una cámara muy atractiva en todos los sentidos. De entrada el precio es bastante asequible y atractivo, posee un zoom óptico de 800x y las funciones, salvo la resolución total, no difieren mucho del resto de cámaras de esta comparativa. Su elevado tamaño es su mayor punto en contra.

Valoración 7,8

Precio 999,00 €

Para los que buscan calidad a buen precio



Canon MVX10i

Calidad sería la mejor palabra para definir las características de esta videocámara. Precio y consumo reducido a 2 megapíxeles en modo foto y 1,7 efectivos en modo vídeo. Por lo demás, muy similar en todos los sentidos al resto de productos analizados. Su autonomía de grabación es mejorable.

Valoración 7,7

Precio 1.599,00 €

Nuestra opinión

¡La tecnología digital está aquí! Actualente existen en el mercado cámaras digitales de reducido tamaño, excelente calidad de vídeo, y con posibilidad de realizar instantaneas a varios megapíxeles. Éstas son algunas de las razones de la buena salud de la que gozan este tipo de productos. Aun así, el usuario siempre quiere más, y la generalización de crear dispositivos multifunción, hace previsible que a medio plazo tengamos terminales que hagan fotos, vídeo, sean teléfonos, ordenador y permitan conexión a banda ancha. Hasta que ese momento llegue, tendremos que conformarnos con los modelos actuales. Los precios están experimentando una mínima bajada, y aun es de esperar que pasen unos años hasta que su adquisición no suponga un gran desembolso que hace difícil la elección por parte del usuario. Sí, siguen siendo algo caras, pero ¿qué hacer ante esto? Las diferencias obtenidas en esta comparativa han sido mínimas, lo que ha hecho complicada la elección de un ganador, pero esperamos que este análisis y sus indicaciones te ayuden a elegir correctamente entre éstas u otras cámaras, de forma que no malgastes tu dinero.

Ahtec

PC de sobremesa

Precio: 1.108,96 €
Fabricante: Ahtec
Contacto: 902 423 424

Especificaciones

Dimensiones:	474 x 184 x 348 mm
Peso:	8,68 Kg
Sistema operativo preinstalado:	No
Placa base:	EliteGroup ECS L455A3
Procesador:	Pentium 4 2.6 GHz
Memoria caché:	512 Kb
Memoria RAM:	512 Mb DDR
Unidad óptica:	DVD BTC CDRW Aopen CDRW5232
Disco duro:	120 GB Seagate ST3120022 100 7200 rpm
Monitor:	Benq FP747 TFT 15"
Tarjeta gráfica:	Nvidia GeForce FX 5200 128 Mb DDR con salida de televisión
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Tarjeta de sonido:	SIS 7012
Ratón:	PS/2
Teclado:	Ahtec Turbo-Spero PS/2
Conexiones:	1 puerto paralelo, 1 puerto serie, 2 puertos PS/2, 4 puertos USB 2.0, 1 conector VGA estándar, 1 conector RJ-45, 1 salida S-Vídeo
Lector de tarjetas:	No
Módem:	No
Altavoces:	No
Red:	SIS 900
Accesorios:	Ninguno
Software:	Controladores, Nero Burning ROM 6
Garantía:	2 años

- Procesador Hyperthreathing
- Opciones de ampliación
- No dispone de puerto Firewire
- No trae sistema operativo

Valoración 6,8





Este ordenador viene equipado con un procesador Pentium 4 que trabaja a 2,6 Ghz con tecnología Hyperthreathing, que simula el funcionamiento de dos procesadores lógicos en un sólo procesador físico. La memoria RAM con la que cuenta el equipo si bien es buena, podría ser mayor a los 512 MB, aunque cierto es que se puede ampliar hasta los 3 GB gracias a las ranuras de expansión. Viene acompañado de una tarjeta de sonido integrada en la placa que puede soportar una configuración 6.1, lo que permitirá disfrutar de una buena calidad de sonido si se dispone de un sistema de altavoces que admita este tipo de configuración. La tarjeta gráfica, Nvidia GeForce 5200 FX con salida de televisión S-vídeo incorporada, tiene una memoria de 128 MB para poder disfrutar de una buena calidad de gráficos, tanto en juegos, como a la hora de ver cualquier películas en nuestro televisor habitual. La capacidad de almacenamiento con la que cuenta es elevada, pues dispone de un disco duro suficientes grande para colmar las necesidades de cualquier usuario. Las posibilidades de ampliación del equipo son buenas y, gracias a sus 5 ranuras PCI todas ellas libres, se pueden instalar varias tarjetas extras. Posee un lector de DVD y una grabadora de CD de la marca Aopen que ofrecen unas velocidades de lectura y grabación acordes a lo que se ve en el mercado, aunque en este aspecto se ha obviado la colocación de una grabadora de DVD, que en muy poco tiempo se echará en falta. En lo referente a capacidades multimedia, el conjunto cuenta con un monitor TFT de 15" de buenas prestaciones, aunque no dispone de un sistema de altavoces que le acompañe, por lo que se deberá realizar una pequeña inversión si se desea aprovechar la tarjeta de sonido. En la parte frontal de la torre se han colocado dos puertos USB, cubiertos por una tapa, a los que se podrá enchufar cualquier tipo de dispositivo que funcione por éstos, sin tener que recurrir a los cuatro puertos USB situados en la parte trasera y de incómodo acceso.



El teclado, que no es multimedia, posee cuatro botones de acceso rápido que permiten encender, apagar o suspender el sistema, además de bloquear el teclado.



En la parte trasera cuenta con cuatro conectores USB2.0 y entrada RJ45 para conexión de red.

Al abrir la torre del ordenador se observa la gran cantidad de espacio libre con la que cuenta, algo que a la hora de instalar nuevas ampliaciones en su interior sin duda ayudará bastante. El impresionante ventilador que refrigera el micro, flanqueado por la fuente de alimentación de reducidas dimensiones, apenas hace ruido y no resulta molesto si se pasan largos períodos de tiempo sentado frente al ordenador.

El teclado de la misma marca del fabricante, tiene la posibilidad de bloquearse mediante una combinación de teclas, y el ratón de lo más normalito y sin tecnología inalámbrica, es mecánico y no óptico.

El software suministrado no es demasiado extenso, y además no cuenta con sistema operativo preinstalado. Controladores y software de grabación de CDs es lo único que se puede destacar del contenido de software.

Nuestra opinión

Este ordenador cuenta con un buen procesador, aunque se ha descuidado un poco el acompañar a éste de otros componentes multimedia actualmente bastante útiles. No incluye grabadora de DVD ni lector de tarjetas de memoria, un error dados los tiempos que corren. También carece de módem, y sólo posee una tarjeta Ethernet con la que conectarnos a una red local o a Internet mediante banda ancha. La conectividad tampoco es uno de los puntos fuertes a destacar, pues sólo dispone de puertos USB, olvidando la colocación de uno o varios puertos Firewire. Tampoco se le ha equipado con salidas digitales de audio y vídeo. El rendimiento del equipo es bueno, aunque por el precio se pueden encontrar similares ordenadores con el mismo procesador, que ofrezcan un rendimiento similar y que se complementen con más accesorios multimedia de los que éste en concreto carece.

Soltek QBIC EQ3401



Ordenador Barebone

Precio:	305,35 €
Fabricante:	Soltek
Contacto:	902 779 779

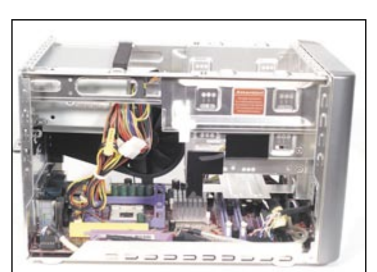
Especificaciones

Dimensiones:	330 x 215 x 200 mm
Peso:	3,72 Kg
Placa base:	Soltek SL-B8E-F Intel P4 Socket 478
Chipset:	Intel 865G+ICH5
Procesador:	No
Memoria RAM:	No, soporta DDR 400/333/266/200 SDRAM
Ranuras AGP:	1, 8x
Ranuras PCI:	1
Puertos serie:	1
Puertos PS/2:	2
Puertos USB:	6, USB 2.0
Puertos Firewire:	3
Tarjeta gráfica:	Intel Extreme 256 bit Graphics Core
Resolución máxima:	2.048 x 1.536 pixels
Tarjeta de sonido:	AC'97 integrada en placa con conexión SPDIF
CD-ROM / DVD:	No
Grabadora:	No
Disco duro:	No
Monitor:	No
Ratón:	No
Teclado:	No
Módem:	No
Altavoces:	No
Red:	REALTEK RTL8100B integrada en placa, 1 conexión RJ45
Sistema operativo preinstalado:	No
Accesorios:	Cables
Garantía:	2 años

- ⊕ Diseño muy actual
- ⊕ Ruido inapreciable
- ⊖ Acceso a bancos de memoria
- ⊖ Posee sólo 1 ranura PCI libre

Valoración 7,5

Esta nueva generación de pequeños ordenadores que están saliendo al mercado se pueden definir como ordenadores de salón. Responden a un diseño muy actual, son de reducidas dimensiones y ofrecen unas capacidades si no iguales a las de un PC de sobremesa, si parecidas. Este modelo concretamente podría confundirse con cualquier dispositivo Hi-Fi del salón, gracias a su exclusivo y moderno diseño de acabado en aluminio. Responde exactamente al concepto de barebone en el que se encapsula, pues integra la carcasa, fuente de alimentación y placa base. Además en la parte frontal y cubiertos por una tapa, se han incluido conectores necesarios para realizar conexiones que en cualquier momento se puedan necesitar, sin necesidad de acudir a la parte trasera del equipo. Uno de los conectores que se alojan en la parte delantera y que pueden resultar muy útiles es el SPDIF, que permite conectar cualquier unidad de CD o de DVD, y así utilizar el ordenador para recibir el sonido y reproducirlo. La características más destacada de este pequeño ordenador es el bajo nivel de ruido, en algunos momentos aumenta debido a la regulación automática de la velocidad del ventilador. Es un equipo preparado para soportar Pentium 4 (zócalo 478) con tecnología Hyperthreading con bus a 400, 533 ó 800 Mhz, y admite también la última familia de procesadores de 64 bits de la casa AMD. La memoria que soporta es DDR con tecnología de canal dual (desde los 200 hasta los 400 Mhz), con dos zócalos de expansión que permiten albergar hasta un máximo de 2 GB de RAM. La tarjeta gráfica viene integrada en la placa, al igual que la tarjeta de audio, preparada para una configuración 6.1 que permite disfrutar de una buena calidad de sonido. El equipo cuenta con una tarjeta de red Ethernet 10/100 para conectar el ordenador a la banda ancha de forma rápida y sencilla.


Pese a su reducido tamaño, su interior dispone de una buena accesibilidad.


Detalle de las conexiones de los puertos alojados en la parte frontal.

El pequeño por dentro

El acceso a la parte interior del ordenador se realiza por medio de unos tornillos manuales que se desprenden fácilmente. Pese a lo pequeño que es, se observa una cantidad de espacio considerable para realizar ampliaciones en lo que a bahías se refiere, pues dispone de 2 bahías de 5,25 " y 2 más de 3,5 ". Cuenta con dos slots de expansión, uno para PCI (puede quedarse corto en este sentido) y otro para AGP 8x, muy recomendable si se quiere disfrutar de la última tecnología en lo que a tarjetas gráficas atañe. El ventilador que refrigera el conjunto se sitúa en un lateral de la carcasa y, gracias a su gran tamaño, asegura una correcta ventilación del interior. A la hora de instalar memoria RAM pueden surgir muchas complicaciones, pues los bancos de memoria se sitúan debajo de las bahías de expansión de 3.5 ", lo que resta maniobrabilidad , si bien se puede desmontar todo el conjunto de bahías para ganar espacio y facilitar la operación.

En lo que a accesorios se refiere, este pequeño ordenador no viene acompañado más que de unos manuales de instalación de componentes y todo el cableado necesario para ello.

Nuestra opinión

Además de disponer de ordenador en el puesto de trabajo, vas a poder disfrutar de toda la tecnología que te proporciona sentado en el sofá de tu salón. Las posibilidades que ofrece son magníficas, aunque tendrás que añadirle un procesador y algunos elementos multimedia como CD-ROM y DVD para comenzar a trabajar con él. Esto te resultará sencillo, pues pese a su aspecto, el interior que ofrece para trabajar es suficiente. Algo que no me ha gustado es la disposición de los bancos de memoria, pues situados debajo de las bahías de expansión puede resultar complicado la instalación de los módulos. Es una muy buena opción a considerar por su precio y por su tamaño, incluso si no instalas un procesador de última generación.

Maxdata NB 8000x

Ordenador portátil

Precio: 1.859,00 €
Fabricante: Maxdata
Contacto: 916 375 555

Especificaciones

Dimensiones:	337 x 34 x 278 mm
Peso:	2,82 Kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows XP Home
Procesador:	Intel Pentium M 1,6 GHz
Placa base:	Maxdata PRO 8.000x
Memoria caché:	L1: 16 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM:	512 MB DDR-SDRAM
Disco duro:	Fujitsu MHT2040AT 40 GB
Pantalla:	TFT 15" Super XGA+
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9000 64 MB
Resolución máxima:	1.400 x 1.050
Tarjeta de sonido:	Intel 82801DM AC97 integrada en placa
Ratón:	Touchpad con 2 botones
Conexiones:	1 puerto serie y 1 puerto paralelo, salida VGA y S-Vídeo, 4 USB 2.0, 1 Firewire, auriculares, micrófono, entrada audio, PCMIA, RJ-11, RJ-45
Bluetooth:	No
Infrarrojos:	Sí
Red:	Si, en placa
Red Wi-Fi:	Si, Pro Wireless 2100
Módem:	Agrere Systems AC97
Botones de acceso directo:	Sí, 3
Indicadores LED:	4
Altavoz integrado:	Sí
Batería:	Smart Li-ION
Software:	Buhl Personal Firewall, Nero, PowerDVD, G Data antivirus
Garantía:	3 años

- Ligero y silencioso
- Soporte para Wi-Fi
- Calidad panel TFT
- Velocidad del disco duro

Valoración 5,9



La carcasa que ha elegido el fabricante destaca por su buen acabado, bajo grosor y un aspecto muy adecuado a los tiempos que corren. Por su aspecto exterior se puede definir como un portátil bastante atractivo. Cuando se abre el portátil sobre todo resalta la pantalla plana de 15" y un amplio reposamuñecas en el que trabajar largas horas delante del ordenador no resultará demasiado incómodo. El touchpad instalado en el equipo no destaca por su sensibilidad ya que hay que hacer un recorrido demasiado largo para desplazar el puntero a la parte contraria de la pantalla y en momentos en los que se tengan muchas ventanas abiertas se puede ralentizar su movimiento. Será necesario configurar por software los parámetros del ratón. En la parte frontal se aloja el puerto de infrarrojos y un lector de tarjetas de memoria "4 en 1", algo que viene siendo muy habitual en este tipo de ordenadores y que sin duda será de gran utilidad si se dispone de algún tipo de periférico que las utilice (cámaras de fotos, de vídeo, reproductores de MP3). Los altavoces con los que se ha equipado a este portátil responden perfectamente a las necesidades de cualquier usuario, aunque si se desea una calidad de sonido más depurada, se deberá utilizar las conexiones existentes para conectar un dispositivo de salida de audio. Posee 4 puertos USB situados junto con la conexión Firewire, si bien se podía haber estudiado de otra forma la disposición de estos, pues están situados todos juntos en la parte izquierda y a la hora de conectar algún dispositivo puede resultar algo incómodo. Una de las características más sobresalientes de este equipo, es la existencia en su parte trasera del interfaz replicador de puertos. Este nuevo puerto permite la conexión de múltiples dispositivos que utilicen puerto serie, puerto paralelo, USB, mediante un solo cable (que el fabricante no suministra).

El motor que lo mueve

El procesador que se encarga de mover el conjunto es un Intel Centrino a 1,6 GHz, que gracias a la tecnología Centrino su régimen de trabajo se ve incrementado notablemente, ofreciendo unas prestaciones similares a procesadores más veloces. Complementa a este procesador una memoria RAM de 512 MB DDR, una configuración muy ajustada. El disco duro de la marca Fujitsu, puede resultar de escasa capacidad y su rendimiento es bastante pobre no destacando por su velocidad. En cuanto a las capacidades multimedia, la tarjeta de sonido viene integrada en la placa y cuenta con una tarjeta de video de 64 MB de memoria, aunque en las pruebas dejo bastante que desear, especialmente cuando se analizó con aplicaciones y juegos en tres dimensiones. Algo significativo en este portátil son las capacidades con las que se le ha dotado para adquirir, si cabe, mayor conectividad. La tarjeta WI-FI que viene instalada, que no ocupa ninguna ranura PCMCIA y es fácilmente configurable, le proporciona una gran movilidad. A la hora de trabajar con él, destaca por su escaso ruido, apenas imperceptible, y por la facilidad de transporte gracias a su reducido peso.



Detalle del interfaz replicador de puertos, que permite la conexión de múltiples dispositivos



Cuenta con un lector de tarjetas y un puerto de infrarrojos situado en la parte frontal.

Nuestra opinión

Sin ningún tipo de duda este ordenador está enfocado para aquellos usuarios para los que la conectividad y la facilidad de transporte les lleve a comprarse un equipo portátil. La tarjeta WI-FI instalada, los 4 puertos USB, la conexión Firewire, además del puerto de infrarrojos, facilitarán la tarea de conexión de cualquier tipo de dispositivo; la tecnología Bluetooth de la que carece, le aportaría una conectividad completa. La acertada decisión de incluir un lector de tarjetas de memoria es otro de los puntos a favor de este equipo, además del poco ruido que realiza y de un peso considerablemente bajo. La configuración interna que posee es muy equilibrada, si bien el disco duro es aceptable por su capacidad, pero no lo es tanto en lo referente a velocidad, demasiado lenta.

Acer Travel Mate 252PXCi DT

Ordenador portátil

Precio:	1.799,00 €
Fabricante:	Acer
Contacto:	902 202 323

Especificaciones

Dimensiones:	332 x 294 x 45mm
Peso:	3,77 Kg
Sistema operativo:	Windows XP Tablet PC Edition
Procesador:	Intel Pentium IV 2,6 GHz con Intel wireless
Chipset:	Intel i855GME
Memoria RAM:	512 DDR RAM
Memoria Cache:	512Kb
Unidad óptica:	Combo DVD/CD-RW
Disquetera:	Sí, 3,5"
Disco duro:	40 GB
Pantalla:	Táctil 14,1"
Tarjeta gráfica:	64 MB integrada en placa
Resolución máxima:	1.024 x 768 puntos XGA
Tarjeta de sonido:	16 bit AC 97 Estéreo
Touchpad:	Dos botones y scroll de 4 direcciones
Teclas de acceso directo:	Sí
Indicadores LED:	Sí
Conexiones:	4 puertos USB, 1 puerto paralelo, 2 PCMCIA, salida VGA, 1 entrada sonido, 1 salida sonido, 1 conector RJ-11 (teléfono), 1 conector RJ-45, DC-in (alimentador de corriente)
Módem:	V.90/V.92 56Kbps
Altavoces:	Estéreo
Red:	10/100, Wireless
Batería:	Ion-Litio
Garantía:	1 año

- Pantalla táctil
- Ventilador ruidoso
- Dimensiones
- Sistema operativo en inglés

Valoración 6,0



Con este ordenador portátil de la serie TravelMate250p de Acer, uno puede olvidarse del ratón y el teclado gracias a la pantalla táctil que incorpora. El conjunto sobrio y robusto, esconde en su interior una tecnología de última generación, con un procesador de 2,66Ghz y 512MB de memoria RAM, que te permitirá conectarte a una gran cantidad de dispositivos por medio del adaptador 802.11b, los 4 puertos USB y el soporte Bluetooth que incorpora. A pesar del tamaño excesivo del conjunto (tanto el propio ordenador como el conector de corriente son bastante voluminosos), y el hecho de que el sistema operativo esté en inglés, este equipo ha resultado muy cómodo a la hora de trabajar con él. La razón de que el procesador no esté especialmente basado en tecnología móvil, hace que la duración de la batería sea mínima (entre 2 hrs y 2,5 hrs) y que el equipo se caliente ligeramente, por lo que tiene instalado un ventilador de gran tamaño, muy ruidoso, y que resulta molesto en entornos silenciosos.

Las opciones de conectividad que incorpora, aunque suficientes ya que soporta conexión con dispositivos inalámbricos Bluetooth y WiFi 802.11, no son completas, pues no incorpora un conector y/o un lector de tarjetas MMC, SD o Memory Stick, muy de moda gracias a cámaras digitales, reproductores MP3, etc. El sistema operativo, en inglés en el modelo analizado, está especialmente diseñado para su uso en portátiles con pantalla táctil y presenta una gran variedad de aplicaciones especialmente diseñadas para facilitar el uso de este sistema por medio del puntero o stick que acompaña al producto. De este modo se puede agilizar el trabajo, olvidándose casi por completo del ratón y, a veces, hasta del teclado. Además el equipo incorpora un soporte en la parte trasera de la pantalla, cuya misión es mantener fijo el panel al escribir con el puntero sobre el; en un principio parece poco práctico, pero una vez probado resulta muy útil pues evita que la pantalla se venza por la fuerza aplicada con el stick al escribir o pulsar sobre ella.



Un soporte auxiliar sostiene la pantalla mientras escribes sobre ella.

La adaptación al uso de la pantalla táctil resulta mucho más sencilla de lo que parece, y pronto se presenta como una herramienta muy práctica en combinación con el teclado y el ratón, para aplicaciones como la navegación por Internet y, en general, cualquier programa en el que no haya que escribir demasiado.

La presencia de una tarjeta gráfica de 64 MB permite reproducir cualquier aplicación multimedia con una buena calidad de imagen, aunque se echa de menos una salida de S-vídeo de la tarjeta gráfica en un equipo que parece especialmente diseñado para realizar presentaciones de trabajo en grupo.

La capacidad de almacenamiento del sistema permite almacenar todo tipo de datos en su disco duro de 40GB, y en caso de que esto no fuera suficiente, se podrá hacer uso de la grabadora de CDs en cualquier momento gracias al combo DVD/CD-RW que tiene instalado.

Nuestra opinión

Este equipo es una nueva muestra de lo difícil que resulta actualmente decidirse entre un ordenador portátil y uno de sobremesa, puesto que las prestaciones técnicas de ambos formatos son cada vez más parejas, al igual que ocurre con sus costes. El procesador y la memoria no tienen nada que envidiar a un equipo de sobremesa, aunque sí que encontraremos diferencias en la tarjeta gráfica y las posibilidades de expansión.

La duración de la batería resulta ser muy corta y el ventilador del procesador hace un ruido excesivo cuando éste está en funcionamiento. Por su lado, la pantalla táctil es muy cómoda y facilita bastante el trabajo. El sistema operativo, en inglés en el modelo analizado, es un punto en contra, aunque es de suponer que se distribuirá con la versión en español. Si el tamaño no te supone un problema y, buscas comodidad y un alto rendimiento a un precio no muy elevado, es una opción a tener en cuenta.

Asus A7N8X-E Deluxe



Placa base

Precio:	150,80 €
Fabricante:	Asus
Contacto:	www.asus.com

Especificaciones

Formato/Socket:	ATX/Socket A
Chipset:	NVIDIA nForce2 Ultra 400, NVIDIA nForce2 MCP-T
Procesadores:	Ahtlon XP, Duron
Velocidad bus:	400/333/266/200 MHz
Memoria:	3 Slots, máximo 3 GB DDR SDRAM
IDE:	2 UltraDMA 133/100/66/33
Serial ATA:	2 Silicon Image Sil 3112A RAID2 (Soporta RAID 0/1)
Ranuras AGP:	1 Pro/8x (sólo 1.5V)
Ranuras PCI:	5
Puertos paralelo:	1
Puertos serie:	2
Puertos USB:	4, USB 2.0
Puertos FireWire:	2
Red:	nVIDIA MAC + Realtek 8201 BL PHY, con 2 conexiones RJ45
Audio:	Realtek ALC650 6-Channel, APU SoundStorm Dolby Digital AC3
Software:	Controladores, Asus PC Probe, Trend Micro PC-Cillin, Asus Live Update, InterVideo WinDVD
Accesorios:	Manual de usuario, cables UDMA, IDE, FDD,serial ATA
Garantía:	3 años

- (+) Serial ATA RAID 0/1
- (+) Velocidad AGP
- (+) Incluye Firewire
- (−) No soporta tarjetas AGP de 3,3 V

Valoración 8,3

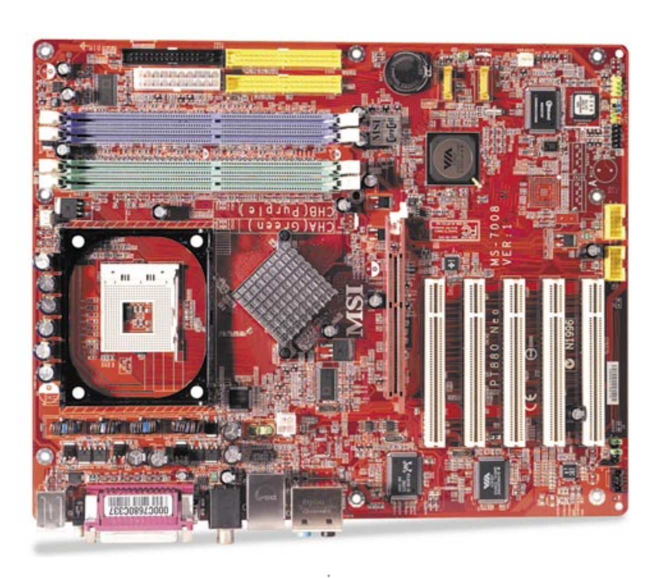
Tienes ante ti la nueva placa que proporciona el fabricante Asus, dentro de se serie A78NX de placas base para procesadores AMD. Esta nueva versión A78NX-E Deluxe, que amplia las características de su antecesora A78NX, incorpora la tecnología Gigabit LAN y el slot WiFi exclusivo de Asus, con soporte para el estándar 802.11g y que facilita la configuración de una red local wireless. El conjunto incluye una tarjeta inalámbrica con su propia antena, que permite realizar conexiones dentro de una red local sin necesidad de usar cables de red. A esta función debemos añadir el AGP 8x que suministra un ancho de banda de 2.12GB/s, y el sistema Asus COP que apaga el ordenador en caso de alcanzarse altas temperaturas que puedan dañar los circuitos de nuestra CPU. Al igual que sus antecesoras, esta placa posee el sistema Q-Fan que se encarga de gestionar la velocidad de los ventiladores, de modo que el sistema siempre esté bien ventilado y evitar de este modo sobrecalentamientos innecesarios.

El sonido es otra de las características a destacar. A pesar de poseer una tarjeta integrada en placa, el sonido que ofrece es de gran calidad, gracias al soporte surround Dolby Digital 5.1 con tecnología nVidia Sound Store que proporciona el procesador de audio integrado.

Nuestra opinión

La principal baza de este placa base es el soporte wireless que ofrece. Quizás se le puede echar en cara que la tarjeta WiFi no vaya integrada en placa. Aun así es un gran acierto, pues soporta el estándar 802.11g y hace innecesaria la compra de una tarjeta de este tipo para crear una red inalámbrica. Por otro lado, y si se añade al soporte wirelesss los dos puertos Fast Ethernet, los puertos USB y el Firewire, se tiene un producto que ofrece una gran conectividad. Una buena elección si necesitas un buen equilibrio entre todos los componentes, que permiten sacar el máximo rendimiento de cualquier componente hardware que se instale o conecte a ella.

MSI PT880 Neo



Placa base

Precio:	95,12 €
Fabricante:	MSI
Contacto:	www.msi.com.tw

Especificaciones

Socket:	478 Pentium 4
Chipset:	VIA PT880 Northbridge, VIA VT8237 Southbridge
Memoria:	4 DIMM SDRAM DDR (400/333/266)
IDE:	Ultra DMA 66/100/133
Serial ATA:	Serial ATA/150
Ranuras AGP:	1, 8x
Ranuras PCI:	5
Puertos paralelo:	1
Puertos serie:	1
Puertos USB:	4 integrados y 4 opcionales 2.0
Puertos FireWire:	2
Red:	Ethernet 10/100
Audio:	Integrado 5.1 con salida coaxial
Software:	Controladores, Fuzzy Logic, PC Alert, PC Cilin
Accesorios:	Manual de usuario, cables UDMA, IDE, FDD,serial ATA
Garantía:	2 años

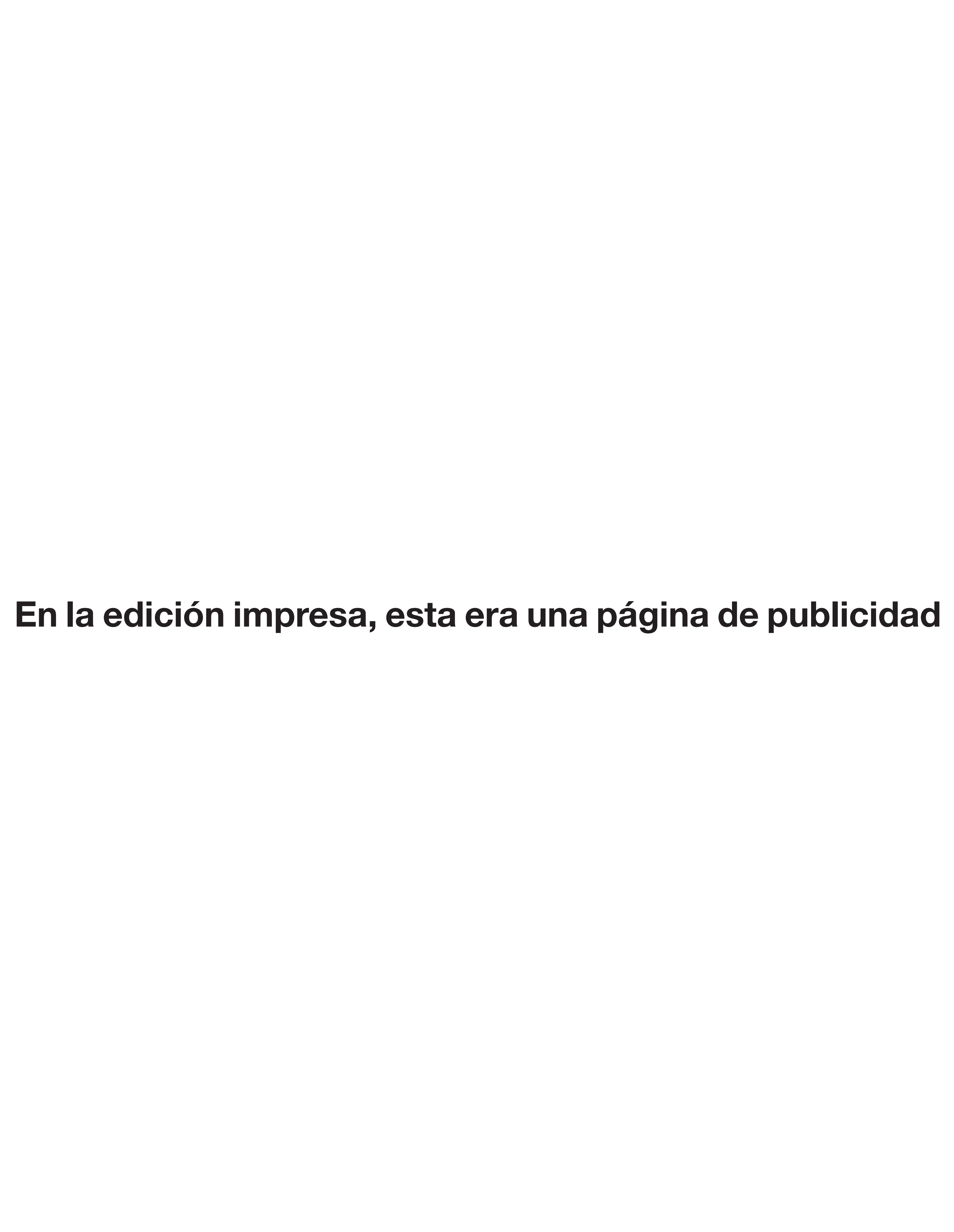
- (+) Posibilidades de expasión
- (+) Autoactualización de BIOS
- (+) Overclocking por software
- (−) Manual en inglés

Valoración 7,2

Entre las características deseables de una buena placa base está la cantidad de opciones de conexión que proporciona, ya que eso determinará en gran parte las funcionalidades que podremos obtener del equipo. La placa que nos ocupa está bien provista de puertos y ranuras de expansión, y cuenta con 4 USB (es opcional el uso de otros cuatro), 2 Firewire, los clásicos paralelo, serie y 2 PS/2, además del RJ45 para LAN Ethernet 10/100. Dispone también de 5 ranuras PCI, una AGP 8x y 4 ranuras para la memoria. Si a esto se le añade el chip de sonido 5.1 integrado con salida coaxial, no se tarda en darse cuenta de que a esta placa se le puede enchufar casi de todo, y lo resiste bien. La máxima frecuencia de procesador que soporta es 3,6 GHz con el bus a 800, 533 o 400 MHz. Entre las capacidades que proporciona el software que le acompaña está la actualización automática de la BIOS usando una conexión a Internet. De esta manera podrás estar seguro de estar a la última en todo momento. Otra característica destacable es la posibilidad de jugar con el overclocking a través de software, lo que evita peligrosos e incómodos trasteos con los jumpers directamente sobre la placa. La sensación de robustez es también destacable en este producto.

Nuestra opinión

Si lo que quieres es actualizar tu equipo para estar a la última contando con muchas opciones de conectividad de periféricos, esta es una buena elección. Lo más negativo es la ausencia de un buen manual en castellano; dar por hecho que se es bilingüe es muy aventurado y más cuando hay que tener en cuenta muchos aspectos técnicos que pueden desanimar a los usuarios menos experimentados. En todo caso el efectivo coloreado de las distintas partes ayudará a los menos avezados. La correcta disposición de los distintos elementos unido a que los cables IDE vienen embutidos dentro de una red hace el montaje bastante cómodo. La buena respuesta del chip de sonido 5.1 integrado es otra baza a favor.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MSI DR8-A

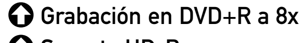
Grabadora de DVD

Precio:	189,08 €
Fabricante:	MSI
Contacto:	www.msi.com.tw

Especificaciones

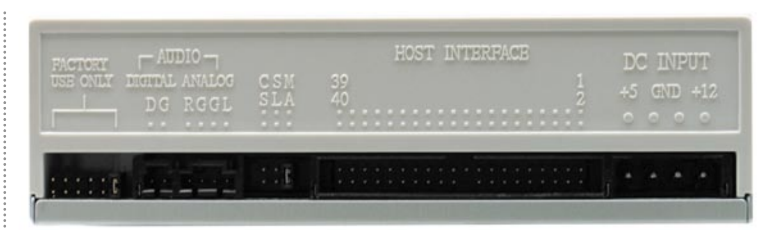
Dimensiones:	146 x 41 x 183 mm
Peso:	850 g
Botones:	2
Interfaz LED:	1
Velocidad lectura DVD:	12x
Velocidad lectura CD:	40x
Velocidad grabación DVD+R:	8x
Velocidad grabación DVD-R:	4x
Velocidad grabación DVD+RW:	4x
Velocidad grabación DVD-RW:	2x
Velocidad grabación CD-R:	40x
Velocidad grabación CD-RW:	24x
Tamaño caché:	2 MB
Buffer Underrun protection:	Burn-Proof
Soporta HD-Burn:	Sí
Formatos soportados:	CD-ROM, CD-ROM XA, CD-DA, Photo CD, CD-R, CD-RW, CD-Extra, CD-Text, DVD-ROM, DVD+R, DVD-R, DVD-RW, DVD-Video
Accesorios:	Manual de instrucciones
Compatibilidad:	Windows 98SE/Me/2000/XP
Software:	Sonic MyDVD, Ahead Nero, ArcSoft ShowBiz, CiberLink PowerDVD, InCD EasyWrite Reader
Garantía:	2 años

- Grabación en DVD+R a 8x
- Soporta HD-Burn
- Software poco actualizado
- Tiempo expulsión de bandeja



Valoración 7,3





En la parte trasera se encuentran las conexiones de sonido analógico y digital, de datos, de corriente eléctrica, y los jumpers de configuración del dispositivo.

Esta grabadora de DVD se presenta como una de las primeras en nuestro mercado con una velocidad de grabación a 8x, lo que permite realizar la copia de 4,7 GB de datos a un DVD-R en un tiempo de aproximadamente 14 minutos, según las pruebas realizadas, y de 9 minutos para discos DVD+R. Un disco DVD-RW tardó de media 30 minutos en copiarse, y 15 minutos un DVD+RW. En cuanto a la grabación de CD, este modelo permite realizarla a 40x, velocidad que cada vez se acerca más a la de las propias grabadoras de CD que existen actualmente en el mercado, que suele rondar los 52x. En las pruebas tardó unos 3 minutos en copiar un CD-R, y unos 5 un CD regrabable.

Uno de los aspectos más destacados de este dispositivo, además de la velocidad de grabación, es el sistema de protección ABS (Anti-Bumping System) que incorpora, que absorbe los impactos y reduce las vibraciones producidas sobre el disco óptico, de modo que no se produzcan errores de lectura o escritura. Este sistema, unido al sistema de protección de datos Burn-Proof, hace que la grabación sea casi completamente fiable, lo que ha quedado demostrado en las pruebas en las que no se han registrado prácticamente errores de grabación.

Otra de las características positivas de este grabador es que incorpora la tecnología HD-Burn, ideada por Samsung, que permite extender la capacidad de los CD-R de 700 MB hasta 1.400 MB. Este sistema es ideal para aquellos usuarios que busquen una capacidad de almacenamiento bastante elevada a un coste muy económico, y que no requieran la capacidad de un DVD. El problema que surge con esta tecnología es la compatibilidad con los lectores de CD que no soportan este tipo de formato, por lo que antes de realizar una grabación, hay que asegurarse que el dispositivo desde donde se va a leer el CD grabado sea compatible. Además esta tecnología todavía solo está disponible para CDs grabables, así que para los regrabables todavía habrá que esperar.

Como software de grabación se incluye una versión de Nero poco actualizada, la 5.5.10. De este modo no se podrán emplear algunas de las novedades que incorpora la versión 6, como SmartStart, un sistema de iconos que permite acceder de un modo sencillo e intuitivo a las distintas aplicaciones con las que cuenta el paquete Nero, que es muy probable que sea el más utilizado del



La versión 5.5 del Nero no incluye muchas de las opciones que se incluyen en la versión 6, como por ejemplo el menú StartSmart.

mercado. En todo caso se puede descargar la versión 6 desde la página web de Nero. Por otro lado, la grabadora incorpora el programa MyDVD de Sonic, que permite editar vídeos y añadir presentaciones antes de grabarlos a DVD, el programa de edición de vídeo ShowBiz de ArcSoft, el reproductor PowerDVD para ver las películas DVD en el propio ordenador, y el software InCD EasyWrite Reader que permite usar la unidad como si de un disquete se tratara. El panel frontal del grabador cuenta con dos botones, uno para iniciar la reproducción y otro para la expulsión, una salida para auriculares con control de volumen y un LED que se encuentra en rojo durante la lectura y en verde durante la escritura. Hay que tener un poco de paciencia, puesto que tarda un poco en expulsar la bandeja después de pulsar el botón.

Nuestra opinión

Por recomendación del fabricante, antes de poner a prueba este terminal se actualizó su firmware. En general ha dado un resultado positivo en las copias realizadas. El sistema ABS, junto con la protección para la insuficiencia de datos, forman un conjunto que hace que este grabador sea muy seguro y que sea muy poco probable que surjan errores de grabación. Todo esto, acompañado de la posibilidad de grabar 1.400 MB en un CD gracias a la tecnología HD-Burn, hace que estemos hablando de un dispositivo muy completo que te permitirá realizar todas las copias que desees sin emplear un tiempo excesivo para ello, aunque es posible que sea conveniente actualizar el software y consultar al fabricante por las actualizaciones del firmware antes de empezar a “quemar” tus DVD.

DVD±RW SLIM USB 2.0



Grabadora de DVD Externa

Precio: 416,44 €
Fabricante: Lacie
Contacto: 902 40 27 70

Especificaciones

Dimensiones:	135 x 20 x 162 mm
Peso:	260 g
Botones:	1
Indicadores LED:	1
Interfaz:	USB 2.0
Velocidad de lectura DVD:	8x
Velocidad de lectura CD:	24x
Velocidad de grabación DVD+R:	2x
Velocidad de grabación DVD-R:	2x
Velocidad de regrabación DVD+RW:	2x
Velocidad de regrabación DVD-RW:	2x
Velocidad de grabación CD-R:	16x
Velocidad de grabación CD-RW:	10x
Tiempo de acceso:	DVD 140 ms, CD 130 ms
Tamaño cache:	2MB
Métodos de escritura:	DVD (DAO, Incremental recording, Multi-border recording). DVD-RW (Restricted Overwriting). CD-R/RW: DAO, TAO, SAO, PW
Formatos soportados:	CD-ROM, CD-ROM XA, CD-DA, Photo CD, CD-R, CD-RW, CD-Extra, CD-Text, DVD-ROM, DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD-Video
Accesorios:	Cables, alimentador externo.
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS 9.1/10.2.1
Software:	Sonic MyDVD Video Suite, ArcSoft ShowBiz, InterVideo WinDVD, Roxio Easy CD Creator Basic
Garantía:	2 años

- ⊕ Tamaño reducido
- ⊕ Soporta muchos formatos
- ⊖ Elevado precio
- ⊖ Velocidad de grabación baja

Valoración 6,2

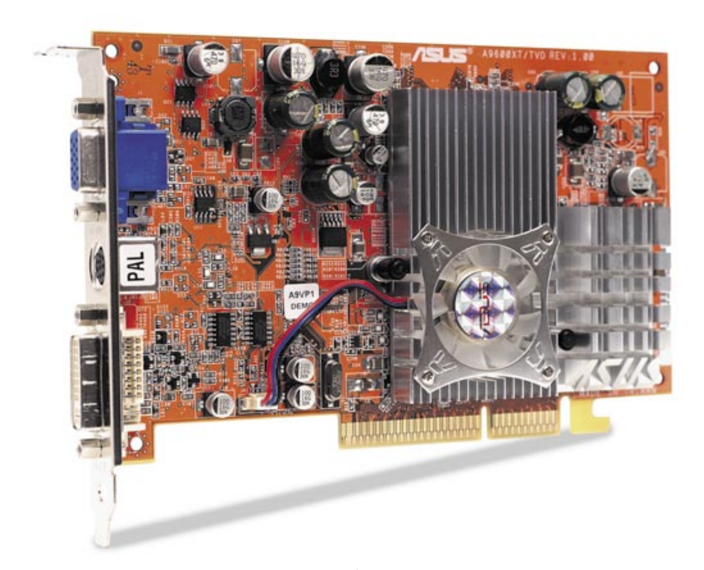
Lacie pone en el mercado un dispositivo ligero y altamente portátil. Se trata de un cuatro en uno, pues permite además de leer, grabar y regrabar discos de CD, hacer lo propio con consumibles DVD, todo ello con tecnologías DVD-RW y DVD+RW. La conexión al ordenador, PC o Mac, se realiza bajo USB 2.0, lo cual acelera la transferencia de datos. La velocidad de grabación permite grabar un CD completo en poco más de tres minutos. Además cuenta con un descodificador MPEG-2 que facilita la reproducción de discos DVD-vídeo. Es compatible con consumibles grabables y regrabables DVD de 4.7GB y CD de 700 MB.

La instalación no reviste ningún problema, ya que con tan sólo conectar el USB el propio sistema reconocerá la unidad. Se acompaña de un CD de software que permite reproducir películas con WinDVD, crear menús con MyDVD y editar vídeo con ShowBiz antes de grabarlo. La grabación de discos se realiza con Easy CD Creator, aunque se echa en falta y habría sido más acertada la inclusión de Nero Burbig Rom 6, más potente y fiable.

Nuestra opinión

Lo cierto es que en tan pequeño espacio encierra multitud de funciones y soporte para muchos formatos de grabación. Desde mi punto de vista, le echo en falta una velocidad mayor de grabación y de lectura, ya que por la mitad de precio podemos encontrar en el mercado grabadoras internas con mejores características y velocidad superior, aunque eso si, no tan portables como el dispositivo de Lacie. Otra característica que no me ha convencido es la necesidad de tener disponibles dos puertos USB, uno para la transferencia de los datos, y otro para toma de corriente, o bien hacer uso del alimentador externo, lo que llenará la mesa de trabajo con más trastos. El diseño es bueno, pero la carcasa, de aluminio y plástico, se ve bastante frágil ante posibles golpes accidentales.

Asus Radeon 9600XT 128MB



Tarjeta gráfica

Precio: 197.20 €
Fabricante: Asus
Contacto: www.asus.com

Especificaciones

Chip:	ATI Radeon 9600 XT
Memoria:	128 MB DDR
Reloj del chip:	500 MHz
Reloj de la memoria:	600 MHz (300 MHz DDR)
RAMDAC:	400 MHz
Bus:	AGP 8X/4X/2X
Tamaño del bus de la memoria:	128-bit DDR
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
TV-out:	S-VHS y Composite
Video-in:	S-VHS y Composite
Salida para segundo monitor:	Sí
Garantía:	3 años

- ⊕ Rendimiento gráfico
- ⊕ Regalo de HλIf Life 2
- ⊕ Relación calidad/precio
- ⊖ Memoria algo justa

Valoración 6,5

La competencia en el apartado de las tarjetas gráficas es feroz y una de las marcas en esa dura pugna, Asus, presenta su modelo Radeon 9600XT de 128 MB. Incorpora el motor gráfico Radeon 9600XT, pensado para soportar todas las innovaciones gráficas tanto en apartado de los juegos 3D como del cada vez más imprescindible soporte para reproducir vídeo digital, DVD o conectar con el televisor. El rendimiento que proporciona es realmente potente y soporta las más avanzadas prestaciones del DirectX 9.0 y del OpenGL 2.0 al producir gráficos muy complejos de manera muy suave y rápida. Las tecnologías Smartshader 2.1 (para sombreado), Smoothvision 2.1 (para el suavizado de texturas), Fullstream (para el tratamiento de vídeo digital), Videoshader (sombreado para la función de vídeo) e Hydravision (soporte para múltiples monitores) proporcionan una calidad gráfica excepcional. Para comprobar su funcionamiento desde el primer momento incluye un completo paquete que compone de 9 juegos 3D de última generación, software de creación y reproducción de vídeo digital y completas utilidades y controladores. Una utilidad ciertamente curiosa, es la denominada Asus VideoSecurity II, que proporciona soporte para conectar a la tarjeta a una videocámara y vigilar una determinada escena; cuando se detecta algún cambio en la escena, como la entrada de un intruso o cualquier objeto en movimiento, el software reacciona según el usuario lo haya programado y es capaz de enviar un e-mail, hacer una llamada telefónica o ejecutar cualquier programa de alarma.

Nuestra opinión

Para estar casi a la última en el apartado gráfico deberás tener en cuenta esta tarjeta gráfica. Su buen rendimiento, avalado por la potencia de su chip gráfico (el ATI Radeon 9600XT, evolución del 9600 Pro), uno de los líderes del mercado, no te defraudarán. Será capaz de acompañarte durante largas horas de juego o visionado de vídeo sin que tengas necesidad de actualizarte en una buena temporada. Otra baza a su favor es, que adquiriéndola obtendrás un vale para canjear por el nuevo HλIf-Life 2. Su relación calidad/precio, muy ajustada para lo que se ve últimamente, anima a su compra. Quizás lo único que se pueda echar de menos es algo más de memoria RAM.

BenQ FP791

Monitor TFT

Precio:	**730,00 €**
Fabricante:	BenQ
Contacto:	935 560 800

Especificaciones

Dimensiones:	451 x 442 x 192 mm
Peso:	7,5 Kg
Tipo de pantalla:	TFT matriz activa de 17" SXGA
Resolución nativa (máxima):	1.280 x 1.024
Profundidad de color:	16 millones
Relación contraste:	450:1
Brillo:	400 cd/m²
Anchura de punto:	0,264 mm
Botones de control:	6
Altavoces:	Sí, SRS Surround Sound Speakers
Tiempo de respuesta:	16 ms
Administración de energía:	Vesa DPMS, EPA
Angulo de visión:	140º V / 160º H
Frecuencia de imagen:	31-81 KHz H / 57-76 Hz V
Consumo máximo/reposo:	50 W / 3 W
Menú OSD:	Contraste, brillo, posición vertical y horizontal, fase, frecuencia, color, posición OSD y estado
Bahía de expansión:	Sí
Lector de tarjetas:	Sí, soporta CF, SD/MMC, SM
Sintonizador de TV:	Opcional, soporta NTSC y PAL, vídeo compuesto, S-vídeo y antena TV
Conexiones:	Digital DVI-D, Analógica RGB D-sub 15
Accesorios:	cable D-Sub 15, cable DVI-D, cable USB, cable audio, cable alimentación, DPF
Normativas:	TCO95, TÜV/Ergonomics, TÜV/Gs, FCC clase B, ISO 13406-2, VCCI, UL, CB Report, CE, C-Tick, BSMI, Fimko, GOST
Garantía:	2 años

- ⊕ Sistema de sonido SRS
- ⊕ Conexión DVI-D
- ⊖ Muy pesado
- ⊖ Precio elevado

Valoración 7,7



En los últimos meses, los usuarios y por tanto el mercado de monitores, se ha decantando por los TFT. Son muchas las empresas que están apostando fuerte por este tipo de dispositivos, y BenQ se cuenta entre ellas. Este monitor FP791, de acabado bastante atractivo, posee un panel ultra-brillante que da una mejor calidad de imagen. Cuenta una anchura de panel mínima para un dispositivo de estas características. La peana sobre la que reposa es bastante estable, y el ángulo de inclinación del panel no supera los 20º. Un alto nivel de contraste permite obtener imágenes más nítidas y definidas, y su tiempo de respuesta de pixel, muy reducido, hace la que imagen se muestre de forma fluida y sin parpadeos.

En la parte frontal nos encontramos con una curiosa botonera no mecánica ya que no posee micros, y que responde al tacto, algo muy cómodo. Seis botones conforman este panel que facilita el uso de un completo menú OSD con texto e iconos, cuya traducción al español tiene más de un fallo. En un lateral de la botonera se encuentra un jack de audio donde conectar unos auriculares. Posee un sistema de altavoces de sonido envolvente que funciona con tecnología SRS, lo que permite disfrutar de un sonido estéreo de alta calidad. Esta tecnología mejora y amplia el campo de sonido para evitar interferencias, proporcionando un alto rendimiento en emisiones de televisión, videojuegos y DVDs, que mejoran el disfrute con una mejor calidad de audio.

En la parte trasera tenemos unas generosas rejillas de ventilación que evitan que el monitor se sobrecaliente cuando funciona a pleno rendimiento. Si hablamos de conexiones posee una entrada DVI, otra D-Sub, un jack de audio, una conexión USB y el propio conector de suministro de corriente eléctrica. La interfaz de entrada dual, D-Sub y DVI-D, es capaz de detectar la señal de entrada y cambiar el modo de recepción tanto a señal analógica como a la nueva generación de señal digital. Incluye dos niveles de brillo para adaptarse a las necesidades del usuario en cada momento.

De serie cuenta con un dispositivo DPF (Digital Photo Frame)/tarjetero que ensamblar en la bahía de expansión superior, y que es capaz de mostrar fotografías directamente desde tarjetas de memoria Compaq Flash, Secure Digital/MultiMedia Card y Smart Media, a una resolución recomendada de hasta 4.096 x 4.096. Las imágenes se muestran a pantalla completa y en modo diapositiva, y es posible hacer zoom sobre ellas o eliminar las que no gusten. El cable USB que se proporciona sirve para futuras actualizaciones del DPF por parte de ficheros disponibles en la página del fabricante. Un sintonizador opcional proporciona una señal de televisión en formato PAL y NTSC, obteniendo la alimentación directamente del monitor sin necesidad de una fuente externa.

El consumo de este monitor se dispara hasta los 50W, en gran medida por el sistema de altavoces que posee, aunque este gasto se ve reducido si no hacemos uso del DPF.

Los botones de control táctil admiten suaves pulsaciones.



La bahía de expansión superior permite conectar un dispositivo lector de tarjetas o un sintonizador de televisión.

Nuestra opinión

Este modelo sorprende por su acabado y por integrar un centro multimedia en un reducido espacio. El sistema de altavoces ofrece una calidad de sonido sorprendente, dejando en ridículo la potencia (1 o 2 W) y calidad de sonido de la mayoría de los TFT con altavoces integrados. Lo cierto es que son muchas las opciones que ofrece este monitor, pero el precio es bastante elevado para un usuario normal. Si puedes prescindir de altavoces porque ya posees un sistema estereofónico, así como de la ranura de expansión, puedes optar por un terminal más austero que ronda la mitad de precio que éste. El elevado peso también es un punto en contra, aunque se torna robusto y estable ante golpes y movimientos sobre la superficie en la que reposa. Para terminar comentar que cuenta con un excelente tiempo de respuesta y un aceptable tamaño de punto, lo cual ayuda a obtener imágenes nítidas y fluidas en movimiento. Un excelente producto si está al alcance de tu bolsillo.

Minolta Magicolor 2300 W



Impresora láser a color

Precio: 695,00 €
Fabricante: Minolta
Contacto: www.minolta-qms.nl/es

Especificaciones

Dimensiones:	356 x 500 x 392 mm
Peso:	25 Kg
Interfaz:	USB 1.1 y paralelo
Resolución:	1.200 x 600 ppp
Memoria:	32 MB
Velocidad de impresión:	16 ppm en negro, 4 ppm en color
Tóner:	Incluidos
Duración del tóner:	1.500 páginas
Indicador de estado:	Sí
Ranuras para tarjetas:	No
Impresión a doble cara:	No
Número de botones:	1
Bandeja alimentación:	200 hojas
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP
Garantía:	1 año



- (+) Velocidad en blanco y negro
- (+) Precio asequible
- (−) Resolución máxima
- (−) Velocidad en color

Valoración 6,1

El propósito principal de esta impresora es proporcionar un soporte a pequeñas oficinas sin un volumen excesivo de impresión, al mundo de la impresión láser en color de la forma más económica posible. El resultado por tanto, es un conjunto que permitirá realizar la impresión de todo tipo de documentos a color con una calidad aceptable, aunque su baja resolución de 1.200 x 600 ppp hace que no esté especialmente indicado para la impresión fotográfica.

El conjunto de tóneres básico que incorpora tienen capacidad para realizar la impresión de hasta 1.500 páginas, pero si esto no fuera suficiente existe la posibilidad de instalar tóneres con una capacidad de impresión de hasta 4.500 páginas, siendo el ciclo de vida máximo de 35.000 impresiones/mes.

En cuanto a sus características físicas, es una impresora no muy voluminosa que se puede situar en cualquier rincón de la oficina. No obstante sus 25 Kg de peso dificultan bastante su transporte. Cuenta con un botón que permite eliminar los trabajos de impresión, y 4 indicadores LED que muestran el funcionamiento y el estado de los tóner. Su bandeja de 200 hojas, ampliable hasta 500 por medio de un accesorio no incluido, es suficiente para la mayoría de los usuarios. La interfaz está preparada para instalarse en un único equipo, bien por medio del cable USB que no incorpora o bien por medio del puerto paralelo.

Nuestra opinión

Éste es un nuevo acercamiento de las impresoras láser en color a las pequeñas oficinas, o incluso a usuarios domésticos con un gran volumen de impresión. Cuenta con todas las ventajas de las impresoras láser en cuanto a calidad de impresión, ahorro de consumibles y mantenimiento, y un precio que cada vez se acerca más a los de las impresoras de chorro de tinta. Si bien no es una impresora que te permita obtener una calidad fotográfica de alta resolución, parece ideal para pequeñas oficinas que no se conformen con la impresión en blanco y negro. Se echa de menos la interfaz de red y el lector de tarjetas que incorporan algunas de sus hermanas mayores Con modelos tan económicos como éste, el principal problema que presentan las impresoras láser está empezando a ser más el volumen que ocupan que el elevado precio que suponía su adquisición.

Microtek ScanMaker 5950



Escáner

Precio: 299,00 €
Fabricante: Microtek
Contacto: 917 950 204

Especificaciones

Dimensiones:	495 x 295 x 128mm
Peso:	4,6 Kg
Interfaz:	USB 2.0 Hi-Speed
Resolución óptica:	4.800 x 2.400 ppp
Profundidad de color:	48 bits
Velocidad de escaneo:	5 ppm
Área de escaneo:	A4, Legal (215 x 355 mm) con el alimentador automático
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP
Software:	Adobe PhotoDeluxe 4.1, Microtek ScanWizard 5, Microtek Scan, Copy, Email, OCR, Scan Web utilities, ABBYY, FineReader Sprint OCR, Kodak Digital Science Colour, Ulead Photo Explorer, Ulead DVD PictureShow SE Basic
Garantía:	2 años

- (+) Alimentador automático
- (−) Muescas en el papel
- (−) Bastante ruidoso
- (−) Tamaño grande

Valoración 6,3

Este escáner cuenta con una resolución máxima de 4.800 x 2.400 ppp y captura la imagen por medio de 6 sensores Sigma-6 CCD. Incorpora un accesorio ADF 651 para la alimentación automática de papel. Este alimentador, diseñado para situaciones en las que se trata de realizar un número elevado de copias, permite digitalizar hasta 50 documentos sin tener que preocuparse de introducirlos uno a uno, aunque no está indicado para su uso con fotografías. El escáner posee en la parte trasera un conector USB 2.0 que permite una transferencia rápida de los datos.

Aparte del botón de encendido, cuenta con 7 botones de acceso rápido, configurables para facilitar el uso de las funciones, como pueden ser la digitalización de uno o varios documentos, la copia a través de la impresora o hacer uso de la función OCR. El software que acompaña al dispositivo es bastante completo; es posible editar las imágenes por medio de Adobe Photo Deluxe o llevar a cabo el reconocimiento de texto gracias a ABBYY FineReader Sprint OCR.

Nuestra opinión

Se trata de un escáner muy potente cuya principal característica es el alimentador automático de documentos. Una desventaja que presenta es que este accesorio hace que el escáner sea bastante más voluminoso.

El dispositivo está especialmente indicado para usuarios o pequeñas oficinas en las que se realice la digitalización de un gran número de documentos, aunque no será de gran ayuda si se pretende digitalizar fotografías o realizar capturas aisladas. En cuanto a la calidad de digitalización, cuenta con una resolución óptica bastante buena de 4.800 x 2.400 ppp, aunque una vez puesto a prueba, la calidad de imagen obtenida es similar a la de otros modelos con resolución inferior.

Para terminar, comentar que en las pruebas realizadas con el alimentador no se han producido atascos de papel, pero el escáner sí ha hecho algunas muescas en los papeles introducidos. Habrá que tener cuidado con su uso, en especial si lo que se quiere es digitalizar documentos importantes.

Canon SmartBase MP370

Dispositivo multifunción

Precio: 275,00 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

Especificaciones

Dimensiones:	454 x 358 x 249 mm
Peso:	8,4 Kg
Resolución impresora:	4.800 x 1.200 ppp
Resolución escáner:	1.200 x 2.400 ppp
Velocidad de impresión:	8 ppm en negro, 12 ppm en color
Velocidad exploración:	5,8 seg/pág
Alimentador automático:	Sí
Conexión:	USB
Formato:	A4 máximo
Número de cartuchos:	2
Número de botones:	14 botones
Indicador de estado:	Display
Ranuras para tarjetas:	Sí, Memory Stick, SD, SmartMedia, MMC, xD, Microdrive y CF
Bandeja de alimentación:	100 hojas
Detector automático de papel:	No
Compatibilidad:	Windows 98/ME/2000/XP
Accesorios:	Cartuchos negro y color, manual
Software:	Controladores, MP Toolbox (incluye OCR)
Garantía:	1 año

- Facilidad de uso
- Ranura para tarjetas
- Tecnología PictBridge
- No incluye cable USB

Valoración 7,1



Actualmente los fabricantes apuestan por estos equipos multifunción que llevan integrados un considerable número de funciones. En este sentido, Canon saca al mercado la familia SmartBase MP3x, enfocado a la fotografía digital, para competir con este tipo de productos. La conexión al ordenador se realiza por medio del puerto USB, por lo que uno se puede olvidar de las ya antiguas impresoras que se conectaban por puerto paralelo. Esta unidad dispone de copiadora en blanco y negro, puede utilizarse como impresora o como escáner conectada a un PC, y como novedad ofrece una conexión USB en el frontal, que unido a la función PictBridge permite imprimir fotos desde una cámara digital sin necesidad de conectar ésta al ordenador. Si se hace de esta forma no se puede definir la calidad de impresión de las fotografías, ni se podrán alinear los cartuchos de impresión.Otra de las funcionalidades incorporada a este equipo, es la posibilidad que tiene de imprimir fotos directamente desde una tarjeta de memoria, gracias al lector de tarjetas instalado en la parte frontal de la unidad, por lo que bastará con introducir la tarjeta y seguir las instrucciones que aparecen en el display, ya que carece de pantalla LCD de previsualización de imágenes. A la hora de imprimir fotografías el equipo ofrece distintas funciones, como son la impresión de fecha, de índice, o un catálogo con todas las fotos para seleccionar las que se desean imprimir. Las teclas de acceso directo permiten realizar cualquier tipo de función de las que dispone el equipo sin necesidad de mandar la orden desde el ordenador, excepto las funciones de configuración de impresión. El display con el que cuenta el multifuncional, si bien no es grande, se lee correctamente y gracias a las teclas direccionales se puede manejar con facilidad las numerosas opciones que ofrece. Si se quiere utilizar como copiadora, dispone de dos botones que permiten aumentar o disminuir el número de copias a realizar, además de poder seleccionar si se quiere realizar en color o en blanco y negro. Ofrece funciones de copia avanzadas, copia 2 en 1, la copia sin margen, repetición de una imagen en una página, etc. Permite reducir o ampliar las copias con escalas de copia prefijadas o escalas personalizadas, gracias a la función zoom del menú. El escáner con funciones avanzadas, situado en la parte superior, es capaz de alcanzar una resolución interpolada de hasta 9.600 ppp, a una buena velocidad de barrido y un ruido mínimo. La bandeja de alimentación puede dar entrada a folios, sobres y etiquetas sin ningún problema, y sólo en algunos casos tendrá que ajustarse manualmente el grosor del papel de entrada admitido. El conjunto se completa con el software MP Toolbox, destinado a retocar imágenes e imprimirlas, el programa Easy Web Print con el que se simplifica la impresión de páginas web, y un programa OCR que permite reconocer texto escaneado y trabajar con él.



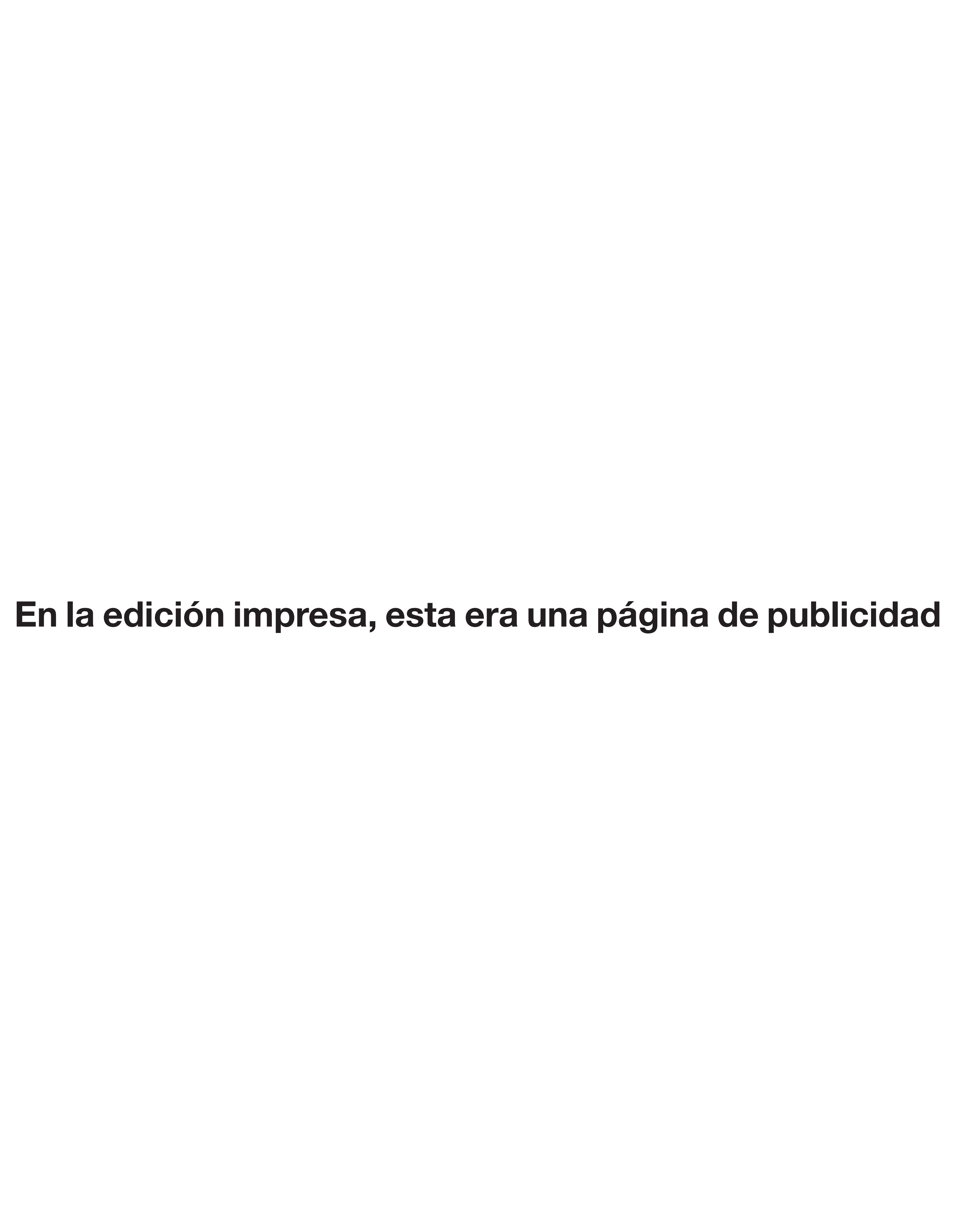
Una completa botonera facilita el uso de las funciones que ofrece este producto.



Gracias al lector de tarjetas, es posible imprimir fotografías sin necesidad de conectar el dispositivo a un ordenador.

Nuestra opinión

Actualmente hay una amplia gama de productos multifunción en el mercado. El modelo probado me ha sorprendido por su silencioso funcionamiento en general. El tamaño no es algo que destacaría en este tipo de unidades, pues debemos disponer de un amplio puesto de trabajo para colocarlo. Los cartuchos de impresión son bastante pequeños y limitados y funcionando a pleno rendimiento se deberán cambiar con frecuencia, algo no muy deseable si tenemos en cuenta el alto coste de éstos. Se echa en falta el cable USB que el fabricante no suministra, por lo que para empezar a funcionar con esta unidad se debe realizar una pequeña inversión más. Lamento que este dispositivo no incluya un fax que permita enviar documentos escaneados; no obstante si no lo necesitas es una opción a considerar. El coste del producto incluye la tasa de la ley de propiedad intelectual, algo que eleva el precio en 45 euros. Solución profesional para un usuario doméstico.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Trust SpeedShare Turbo Pro Router & Wireless Access Point



Router ADSL con punto de acceso inalámbrico

Precio:	146,17 €
Fabricante:	Trust
Contacto:	www.trust.com

Especificaciones

Tamaño:	200 x 153 x 38 mm
Peso:	320 g
Nº de leds:	8
Conectores ethernet:	4
Frecuencias utilizadas:	2,4 GHz
Número de canales:	13
Seguridad de datos:	64 + 128 bits de codificación WEP/WPA, control de acceso 802.1x
Alcance inalámbrico:	100 m (máx.)
Estándares habilitados:	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, Super-G / Turbo 108 Mbps
Nº de antenas:	1, omnidireccional
Compatibilidad:	Windows y Mac
Accesorios:	Adaptador para la toma de alimentación, cable de red UTP, manual multilingüe
Software:	CD de manuales
Garantía:	2 años

- (+) Conexión inalámbrica
- (+) Facilidad de instalación
- (+) Informe de estado
- (−) Sólo una antena

Valoración 6,7

Las posibilidad de este dispositivo de utilizarse como punto de acceso inalámbrico hace de él un terminal muy versátil. Provisto de un HUB de 4 puertos RJ-45, permite interconectar conectar gracias al punto de acceso hasta 64 dispositivos a una red ya existente, siempre dentro del alcance máximo que garantiza. Puede funcionar con proveedores de Internet por cable o ADSL con IP dinámica, IP estática, PPoE y PPTP. Gracias a la antena bipolar que posee, es posible establecer una configuración de estación flexible, además de poder dirigir la antena para así adecuarla a las necesidades y asegurar la mayor cobertura. En este sentido, el punto de acceso selecciona automáticamente la velocidad de transferencia de datos de forma que se optimice al máximo su alcance. En cuanto al router, destaca la función cortafuegos que incorpora, que da mayor seguridad contra accesos no autorizados y posibles ataques. Gracias a los LEDs alojados en el frontal, se puede conocer el estado de las conexiones físicas e inalámbricas. Además, la versión de firmware se puede actualizar desde Internet y dispone de un botón situado en la parte trasera, junto a las conexiones, que permite ejecutar una sencilla función de reset.

Nuestra opinión

En el futuro se van a imponer este tipo de dispositivos, que además de proporcionar acceso a Internet por banda ancha, permiten la conexión inalámbrica de múltiples unidades a redes ya existentes. El reducido tamaño del terminal no hace sino esconder las magníficas cualidades que oculta dentro, y gracias a sus características permitirá disfrutar de una conexión inalámbrica desde cualquier punto de la casa o lugar de trabajo. No necesita de la instalación de ningún tipo de controlador, algo que sin duda te facilitará la tarea a la hora de conectarlo. La interfaz web de la que dispone para su configuración te ayudará, de una forma sencilla. a conocer y configurar rápidamente su funcionamiento. Es sin lugar a dudas una opción a considerar a la hora de comprar un router, que gracias a las características que brinda como punto de acceso inalámbrico, ofrece unas posibilidades de conexión muy amplias.

Creative WebCam NX Ultra



Webcam

Precio:	74,90 €
Fabricante:	Creative
Contacto:	www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	97x 68 x 53
Peso:	130 g
Resolución:	vídeo a 640 x 480 fotos a 1.280 x 960
Conexiones:	USB 1.1
CCD:	0,3 megapíxeles
Captura de vídeo:	Sí
Consumo:	Alimentación por medio de USB
Zoom digital:	Sí
Botón de captura:	Sí
Indicadores LED:	Sí, 1
Accesorios:	Manual, micrófono, auricular
Software:	PC-Cam Center, WebCam Monitor, ArcSoft PhotoImpression, Multimedia Email, VideoImpression y Greeting Card Creator; compatible con Windows Messenger y Yahoo Messenger
Garantía:	2 años

- (+) Resolución máxima
- (+) Rueda de enfoque
- (+) Amplio campo de visión
- (−) Micrófono independiente

Valoración 7,5

Esta cámara web pretende ofrecer la máxima calidad en las conversaciones a larga distancia. Su sensor CCD de 1,2 megapíxeles interpolados, permite obtener imágenes de buena calidad incluso en condiciones de luz escasa. Además cuenta con un amplio campo de visión de 75 grados, que permite apreciar con claridad el entorno en el que tiene lugar la conversación.

Para obtener unas imágenes con una buena nitidez es posible enfocar al sujeto por medio de una corona que se encuentra alrededor de la lente, además de poder aplicar un zoom digital sobre las zonas que más se quieran resaltar.

El soporte que incluye le aporta una gran flexibilidad, y permite colocar la webcam tanto sobre un monitor CRT de sobremesa como sobre un monitor TFT o un ordenador portátil.

Incorpora un auricular y un micrófono que, junto al software incluido y la compatibilidad con distintos programas de vídeo a distancia, completan los requisitos para mantener una conversación lo más completa posible.

Las imágenes obtenidas con esta webcam se equiparan en calidad a las obtenidas con las PC-Cam de Creative, con la diferencia de la portabilidad de estas últimas. Su sencillez y su formato mucho más adaptado a estar siempre conectada al ordenador, la hacen mucho más adecuada para usar como webcam.

Nuestra opinión

Se trata de una webcam indicada para usuarios habituales que busquen la máxima calidad en sus conversaciones. La calidad del sensor CCD junto con el amplio ángulo de visión que abarca, el objetivo con enfoque manual y el zoom digital te permitirán conseguir una imagen más que aceptable para la captura de vídeo, aunque el hecho de que la resolución de 1,2 megapíxeles la obtenga mediante interpolación, resta calidad a las imágenes estáticas respecto a las obtenidas con otras cámaras mediante captura directa.

Creative Inspire 7.1 T7700



Altavoces 7.1

Precio: 149,90 €
Fabricante: Creative
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones

Dimensiones del subwoofer: 270 x 180 x 300 mm
Dimensiones de los satélites centrales: 75 x 90 x 165 mm
Dimensiones de los altavoces auxiliares: 75 x 90 x 140 mm
Peso del conjunto: 7,62 Kg
Apantallamiento magnético: Sí
Relación señal/ruido: 80 KHz
Potencia del subwoofer: 24 vatios
Potencia satélite central: 20 vatios
Potencia satélite trasero: 8 vatios
Potencia total: 92 vatios RMS
Controles: Volumen, graves
Conexiones del subwoofer: Altavoces izquierdos, derechos, frontales, mando de control
THX: Sí
Accesorios: Cables, mando de con trol, adaptador de alimentación
Garantía: 2 años

- ⬆ Potencia del conjunto
- ⬆ Satélites de doble vía
- ⬆ Precio reducido
- ⬇ Complejidad de colocación

Valoración 7,6

El nuevo modelo de altavoces de Creative se presenta con una configuración 7.1. Esta disposición cuenta con un subwoofer para sonidos graves, y siete altavoces satélites más, todo con el objetivo de conseguir un sonido envolvente. Una de las novedades que presenta es la incorporación de altavoces satélites de dos vías, lo que permitirá posicionar de una forma más precisa las frecuencias de rango medio y alto, algo que hasta ahora no se apreciaba con altavoces de una sola vía. Otra de las características a destacar es el nuevo diseño del subwoofer que elimina las interferencias de modelos anteriores, lo que se traduce en unos bajos más robustos. Es compatible con Dolby Digital EX y gracias a la tecnología M-Port permite conectar reproductores de MP3 compatibles para obtener un sonido continuo. Con la tecnología CMSS que se soporta, se puede conseguir un sonido envolvente 7.1 a partir de tarjetas 5.1. El sistema carece de mando a distancia, muy útil sobre todo si se quiere disfrutar sin moverse del sitio desde el que se van a escuchar.

Nuestra opinión

Lo primero que debes comprobar a la hora de comprar unos altavoces, es la calidad de sonido que éstos te van a ofrecer. Pero hay que tener en cuenta otros muchos factores. Uno de ellos en este caso es la disposición de los altavoces en la habitación donde se vayan a instalar. Son ocho altavoces diferentes y una multitud de cables, por lo que necesitas espacios amplios ya que si no es fácil equivocarse a la hora de conectarlos. Está claro que con éstas complicaciones es mejor pensarse bien donde montar el equipo, pues resultará tedioso volver a realizar la misma operación en caso de no gustar la situación elegida. El precio es muy atractivo y dado que la calidad de sonido que ofrece es buena, es una opción a considerar. Eso sí, cerciórate de que tu tarjeta sea al menos compatible con una configuración 5.1.

Rio Nitrus

Reproductor MP3

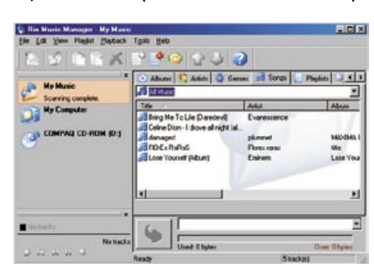
Precio: 270,00 €
Fabricante: Rio
Contacto: www.rioaudio.com

Especificaciones	
Dimensiones:	76 x 60 x 15 mm
Peso:	56 g
Conexón:	USB 2.0
Botones:	5, Scroll de 4 direcciones y rueda
Almacenamiento:	1,5 GB
Tipo de batería:	Li Ion recargable interna.
Tiempo de arranque:	3 s
Pantalla:	LCD de 30mm, 96 x 64 píxeles
Relación señal / ruido:	93 db
Software:	Rio Music Manager
Compatibilidad:	Windows 98SE/Me/2000/XP
Accesorios:	Auriculares estéreo, cable USB, cargador y manual de instrucciones
Garantía:	2 años

- ⊕ Capacidad de almacenamiento
- ⊕ Duración de la batería
- ⊕ Dimensiones reducidas
- ⊖ Manual en inglés

Valoración 7,6

Este reproductor MP3 cuenta con una amplia capacidad de almacenamiento que permite guardar hasta un total de 375 canciones en formato MP3 con una compresión a 128 kbps y de una duración aproximada de 4 minutos, o 750 canciones en formato WMA con una compresión a 64 kbps. Incorpora una ligera batería de iones de litio cuya duración es de 16 h en reproducción y cuenta con su propio cargador, por lo que no tendrás ningún problema para escuchar toda tu música en cualquier parte.
Otra de las virtudes de este reproductor es su reducido tamaño, posible gracias al diminuto disco duro con tecnología Cornice que incorpora, que le permite almacenar hasta 1,5 GB en un disco más delgado que el de una tarjeta Compact Flash. La transmisión de datos entre el ordenador y el reproductor MP3 se realiza mediante la interfaz USB 2.0, lo que proporciona una rápida transmisión de ficheros.
La calidad de sonido del reproductor es bastante buena, obteniendo una reproducción limpia y continua en la que el factor que más va a influir en su nitidez, es la compresión de los archivos que se estén reproduciendo. Gracias a la adecuada relación señal/ruido del reproductor, no se nota prácticamente ninguna diferencia entre la calidad del sonido obtenida al reproducir un archivo MP3 codificado a partir de 128kbps, y la calidad de un CD de audio.
Una de las características que no incluye este terminal y que se está empezando a implantar en modelos con menos memoria, es un sintonizador de radio FM. Se echará en falta, ya que a veces si resulta interesante poder acceder a determinados programas de radio o incluso buscar algo más de variedad en tu repertorio musical.
El software para el PC que se proporciona en el CD, Rio Music Manager, permite organizar los archivos de audio tanto del reproductor como del propio PC y transferir los ficheros entre ellos, y además incorpora algunos complementos como Rio DJ con el que se puede seleccionar cómodamente las listas de reproducción según el día en el que se pasaron al reproductor, las canciones que más se han escuchado, etc.
El reproductor cuenta con un display con el que se puede ver la información ID 3 Tag de las canciones y las opciones de los distintos menús con los que cuenta, entre los que destaca la posibilidad de utilizar un ecualizador ajustable de 5 bandas, configurable manualmente o mediante una serie de opciones automáticas dependiendo del tipo de música que se vaya a reproducir (Rock, Jazz, Classic, etc.). También se pueden editar listas de reproducción, escoger el modo de reproducción (secuencial o aleatorio),



El software que incluye permite organizar los MP3, tanto del reproductor como del PC.

seleccionar el idioma en el que se presentan los menús e incluso hacer uso del cronómetro que incorpora, ideal para los aficionados al footing.
El objetivo que pretende conseguir la empresa norteamericana Rio con esta nueva línea de reproductores MP3, en especial con el modelo Nitrus y el Karma, este último con una capacidad de almacenamiento de 20 GB, es hacer frente a los iPod de Apple y los dispositivos de Creative, incorporando unas prestaciones similares y mejorando sus prestaciones en algunos aspectos, como sus dimensiones y sus posibilidades de conectividad (el próximo modelo Karma incorporará salidas RCA para conectarlo a un equipo de música y hasta un conector Ethernet para transmitir los archivos desde la propia red).



La conexión USB 2.0 ayuda a transferir las canciones desde el ordenador.

Nuestra opinión

Este reproductor cuenta con una capacidad de almacenamiento suficiente para la mayoría de los usuarios, su tamaño es muy reducido y la duración de la batería es bastante elevada. Estos argumentos, además de la buena calidad de sonido que tiene, son suficientes para pensar que estamos ante un reproductor que va a dar mucha guerra en el mercado de reproductores MP3. A pesar de su reducido tamaño, su diseño sobrio y robusto le aporta un aspecto muy resistente, por lo que podrás llevarlo encima sin ningún tipo de preocupaciones. En su contra tiene un manual exclusivamente en inglés y no excesivamente detallado, y un elevado precio que no le hace muy competitivo.

Creative Nomad Jukebox Zen NX



Reproductor MP3

Precio: 349,90 €
Fabricante: Creative
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	112 x 76 x 24 mm
Peso:	226 g
Capacidad:	30 GB
Formatos admitidos:	MP3, WMA, WAV
Tasas de compresión:	32, 64, 96, 128, 192, 256, 320 kbps
Conexión:	USB 2.0
Capacidad a 128 kbits/s:	500 h
Batería:	Ión-litio
Duración de la batería:	14 h
Garantía:	2 años

- Gran capacidad
- Sencillo manejo
- Opciones de reproducción
- Peso y tamaño elevados

Valoración 8,2

El Nomad Jukebox Zen NX de Creative es un reproductor de MP3 de gama alta con una capacidad de almacenamiento de 30 GB. Permite la reproducción de archivos musicales en formato MP3, WMA y WAV. La reproducción puede ser mejorada mediante los ajustes preestablecidos de un ecualizador para realzar los matices de todo tipo de archivo musical. También se puede acelerar o ralentizar la ejecución. Su elevada capacidad, permite usarlo como dispositivo de almacenamiento portátil para todo tipo de archivos multimedia y cualquier otro tipo de ficheros. La transferencia se realiza mediante una interfaz USB 2.0, actualmente el estándar en este tipo de operaciones. Viene con un completo pack de software con el que gestionar el almacenamiento e intercambio de archivos entre nuestro PC y el reproductor. De esta manera, permite crear listas de reproducción por género musical, artista o siguiendo tus preferencias personales. Además, el software incluido permite la reproducción en el PC de cualquier fuente de música, e inclus, vídeo almacenado en el dispositivo. Viene acompañado de todos los cables necesarios para su funcionamiento (cable USB y de alimentación a la corriente eléctrica) y de unos auriculares que resultan algo pobres para la calidad que tiene el aparato. La batería suministrada tiene una duración de unas 14 horas a plena carga, siempre que no abuses mucho de los efectos de sonido.

Nuestra opinión

Un gran producto, sin duda, que podrás usar tanto como reproductor musical como dispositivo de almacenamiento portátil. Y es que 30 GB es una cantidad nada despreciable. El diseño es austero y la pantalla LCD muestra la información necesaria de manera efectiva. El gran inconveniente que se le puede poner es su gran peso y tamaño respecto a otros dispositivos semejantes que hay en el mercado. Sin embargo, y en su descarga, podemos pensar que algún lugar tienen que ocupar esos 30 GB. No obstante también se agradece su robustez, la cual le ayudo a salir bien parado del ajetreo al que fue sometido, sin la más leve interrupción en la reproducción. El precio, aunque algo elevado, está justificado por las prestaciones que ofrece.

iRiver iFP-180T

Reproductor de MP3

Precio: 185,00 €
Fabricante: iRiver
Contacto: www.iriver.com

Especificaciones

Dimensiones:	82 x 31 x 28 mm
Peso:	59 g
Conexión:	USB 1.1
Memoria:	128 MB (Interna)
Formatos admitidos:	MP3/WMA/ASF
Respuesta de frecuencia:	20Hz - 20KHz
Tipo de batería:	pila AA (incluida)
Receptor FM:	Sí
Idiomas menú:	36, entre ellos inglés y español
Pantalla:	LCD retroiluminada
Ecualización:	Normal, clásica, rock, jazz, ultrabass y personal
Grabación de voz:	Sí
Accesorios:	Auriculares, correa de mano, cable USB, CD de software y manuales
Garantía:	2 años

- (+) Calidad de sonido
- (+) Incorpora radio
- (−) Cuerpo frágil
- (−) Elevado precio

Valoración 6,3

Este reproductor soporta ficheros en formato MP3, WMA y ASF, y además de ser grabadora de voz dispone de sintonizador de radio. Algo inusual es su forma de prisma triangular que le da un toque novedoso y atractivo. El cuerpo con un acabado plástico plateado, se ve bastante delicado y frágil, aunque ayuda a que el peso sin pilas sea muy reducido. Como si de un pequeño llavero se tratase por su forma y tamaño, incorpora una pantalla LCD retroiluminada que proporciona información de la reproducción en proceso, así como de la emisora en caso de estar escuchando la radio. La memoria interna es de 128 MB, y permite almacenar entre 30 y 40 canciones en calidad CD-audio. La navegación por el menú es bastante sencilla y, además de poner en marcha la reproducción, permite entre otras cosas, navegar por directorios y ficheros almacenados en memoria y seleccionar un tipo de ecualización entre los cinco que tiene predefinidos. La transferencia de ficheros se realiza por medio de un cable USB gracias al software ModLogic que se proporciona en el CD con versiones para Windows y Mac. Incluye un completo manual escrito en varios idiomas, entre los que no se cuenta el español.

Nuestra opinión

Se trata de un reproductor MP3 bastante bien acabado, pero con una frágil carcasa de plástico. La batería, una pila AA convencional, hace que se duplique el peso del terminal, algo que se podía haber evitado con una batería recargable interna. La pantalla retroiluminada tiene una gran calidad y el uso de los menús, muy cuidados, es muy sencillo. No me ha gustado es el joystick de control, incómodo de usar y que no tiene bien definidas las direcciones, lo que complica la tarea de moverse por los menús. El precio también me parece elevado y es posible encontrar en el mercado dispositivos de similares características a un precio menor.

NGS MPX



Reproductor de MP3

Precio: 149,90 €
Fabricante: NGS
Contacto: 943 523 311

Especificaciones

Dimensiones:	70 x 42 x 22 mm
Peso:	32 g
Conexión:	USB 1.1
Memoria:	128 MB
Formatos admitidos:	MP3
Ecualizador:	Normal, clásica, jazz, rock
Tipo de batería:	1 pila AA
Receptor FM:	No
Grabación de voz:	No
Accesorios:	Cable USB, auriculares, funda de transporte
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- (+) Peso y tamaño reducidos
- (+) Fácil manejo
- (−) Memoria no ampliable
- (−) No dispone de baterías recargables

Valoración 6,1

El nuevo reproductor de música en formato MP3 de la firma NGS, de reducidas dimensiones y diseño innovador, permite disfrutar de hasta 9 de horas de música sin cortes gracias a su memoria de 128 MB. La unidad cuenta con una pequeña pantalla LCD que permite ver el nombre de la canción que se está reproduciendo, la duración de la misma, el modo de ecualización establecido y el nivel de batería. Integra un ecualizador con cuatro modos preestablecidos, a los que se accede a través del menú, de fácil uso aunque en inglés. El manejo del reproductor es sencillo pues no dispone de muchos botones y tan sólo con la rueda de scroll con la que cuenta en el lateral se puede acceder a las opciones del menú y controlar la reproducción en curso. Este reproductor incorpora además funciones de ajuste para repetir una determinada canción, reproducirla al azar o borrarla, e incluye una opción para bloquear todas las teclas. Para almacenar música sólo hay que conectarlo al puerto USB del ordenador, si bien previamente hay que instalar los controladores que se incluyen en el CD suministrado.

Nuestra opinión

Actualmente en el mercado existen multitud de reproductores de MP3, y éste destaca en lo que a tamaño y peso se refiere. Es un práctico compañero a la hora de realizar cualquier tipo de actividad que requiera movimiento, como puede ser hacer deporte. Puede resultar algo molesta la toma de auriculares, pues debido al reducido tamaño de la unidad, el conector sobresale demasiado. La memoria interna no es ampliable y no cuenta con ranura externa para tarjetas de memoria, por lo que se puede echar en falta algunos megas más de almacenamiento extra. Por otra parte la alimentación del reproductor se realiza por medio de una batería desechable, un punto en contra de este pequeño dispositivo debido a las molestias que ocasiona sustituir y transportar las baterías para el reproductor.

Pinnacle Show Center



Receptor inalámbrico de audio y vídeo

Precio: 279,99 €
Fabricante: Pinnacle
Contacto: 913 956 360

Especificaciones	
Salidas de audio:	2 RCA, coaxiaL, óptica
Salidas de vídeo:	SCART (compatible FBAS y RGB), Vídeo Componente, Vídeo Compuesto, S-Vídeo
Red:	Ethernet 10/100 o inalámbrica 802.11b
Expansión:	PCMCIA
Procesador:	Decodificador de hardware MPEG/MP3
Formatos de vídeo:	MPEG-1, MPEG-2, DivX AVI, XviD AVI
Formatos de audio:	MP3, PCM
Formatos de imagen:	JPEG, BMP
Mando a distancia:	Sí
Compatibilidad:	Windows XP
Garantía:	2 años

- ⬆ Facilidad de uso
- ⬆ Gran cantidad de conexiones
- ⬆ Posibilidad de red inalámbrica
- ⬇ Precio elevado

Valoración 7,8

Enmarcado en la progresiva interconexión entre los diferentes electrodomésticos del hogar y el PC, aparece este producto de Pinnacle que te permitirá reproducir en tu televisor o equipo musical los archivos digitales almacenados, cada vez en mayor cantidad, en el disco duro de tu ordenador. De esta manera conectarás el PC al Show Center mediante la interfaz de red (ya sea mediante cable o inalámbrica) y posteriormente harás lo propio con tu televisor o equipo de música mediante la gran cantidad de conexiones disponibles. A partir de este momento, y a través del mando a distancia incluido, podrás acceder desde el sofá a todo el contenido multimedia de tu ordenador. El dispositivo se encargará de buscar de manera automática todo los archivos compatibles para su reproducción y los almacenará en su biblioteca de reproducción clasificados por tipo (películas, música, fotos) para que puedas acceder a ellos cómodamente. El software proporcionado también se encarga de convertir formatos que no puede reproducir (como películas WMV o DV, música WMA o imágenes PNG o GIF) en archivos reproducibles. Esta potencia y versatilidad tiene su contrapartida en una elevada exigencia a las capacidades del ordenador (como mínimo un procesador de 1 GHz y 256 MB de RAM). Un claro y completo manual de instrucciones y el cableado necesario completan este producto.

Nuestra opinión

Todos los que hemos visto películas en el monitor del ordenador de sobremesa, sobre todo cuando hay varios espectadores, podremos apreciar las ventajas de este dispositivo. Sin embargo, la proliferación de electrodomésticos puede convertir el hogar en una jungla de cables, por lo que es muy positiva la posibilidad de usarlo con una red inalámbrica. Aquí es donde encontramos el primer problema. No incluye tarjeta de red inalámbrica 802.11, y se hace necesario adquirir una compatible aprobada por Pinnacle, para insertar en la ranura PCMCIA del terminal y poder realizar la conexión sin cables. Una opción muy interesante, aunque el precio es algo elevado.

Unitek Alpha 2000Is



Sistema de alimentación ininterrumpida

Precio: 486,00 €
Fabricante: Unitek
Contacto: 902 902 780

Especificaciones	
Dimensiones:	368 x 140 x 180 mm
Peso:	16 Kg
Nº de leds:	6
Botones:	1
Nº de tomas:	4 tomas y 1 de no respaldo
Potencia:	1.080 W
Tiempo de la batería:	26 minutos
Toma RJ-45:	No
Toma RJ-11:	2
Compatibilidad:	Windows, Linux
Accesorios:	Cable serie, cables de alimentación
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Leds de estado
- ⬆ Reducido tamaño
- ⬆ Potencia ofrecida
- ⬇ Peso elevado

Valoración 6,9

La función de los SAIS es evitar que en el momento en el que se vaya la luz, el ordenador obtenga un respaldo de corriente que permita proteger sus componentes y poder salvar el trabajo realizado hasta ese momento. En este marco, Speed2 oferta un sistema de alimentación ininterrumpida que gracias a su batería de 26 minutos de duración, dará tiempo más que suficiente para guardar cualquier documento que tengamos en memoria, y permitirá apagar el sistema de forma segura. Este dispositivo ayuda a regular la tensión de la red y gracias a su puerto RS232 puede comunicarse con el ordenador en todo momento. En la parte frontal de la unidad se alojan varios leds que indican el estado en el que se encuentra el SAI y en caso de fallo de corriente eléctrica muestra el nivel de batería restante. Otro tipo de aviso del que dispone son las alarmas sonoras, que dependiendo de la frecuencia con que suenen indicarán distintos tipos de error en la línea o en el propio aparato. A la unidad se puede conectar tanto un teléfono, como un módem o un fax, y gracias a sus dos tomas traseras RJ-11 ofrece protección de la línea telefónica contra subidas de tensión. Junto con el SAI se incluye un software gratuito de monitorización, al que se puede acceder a través del ordenador para conocer el estado del dispositivo en cada momento.

Nuestra opinión

Por lo pequeño que es no parece que fuera a ser tan pesado, pero si se tiene en cuenta la protección de 26 minutos que aporta a un equipo, este punto no importa demasiado, ya que para garantizar este largo periodo la batería ha de ser de grandes dimensiones. Igualmente la potencia a la que puede responder es elevada, 1.080 W, por lo que el número de dispositivos que puedes conectar es amplio. El ruido que hace la unidad es casi imperceptible y puede llegar a confundirse con el que realiza el propio ordenador. Además si tienes en cuenta que no vas a situar tu unidad de alimentación ininterrumpida en el propio escritorio, apenas notarás su ligero sonido. No requiere una carga inicial para ser utilizado, ya que viene de fábrica con la carga completa. El precio, bastante elevado para un consumidor normal, echará para atrás a más de uno.

Best Buy Easy Home DVD DV!

Reproductor DVD / DivX

Precio: 99,00 €
Fabricante: Best Buy
Contacto: 902 408 408

Especificaciones

Dimensiones: 430 x 290 x 48 mm
Peso: 3,1 Kg
Consumo: 14 W
Sistemas: PAL y NTSC
Formatos: DVD Vídeo, DVD-RW, DVD+RW, CD Audio, CD-R, CD-RW, VCD, SVCD, PIC-CD, MP3, DivX (3.11 o superior), MPEG-4, Kodak Picture CD
Decodificación de vídeo: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4
Conexiones: audio óptica digital, audio analógica, coaxial, Euroconector, S-Vídeo, entrelazada (YcbCR), auriculares
Accesorios: Mando a distancia, cables de audio, vídeo y euroconector
Garantía: 2 años

- ↑ Bajo precio
- ↑ Dolby Digital y DTS
- ↓ Pocas salidas de audio
- ↓ Menús pobres

Valoración 8,1

El nuevo reproductor de la marca Best Buy, al igual que su antecesor el modelo VX, ofrece soporte para ficheros multimedia en formato DivX, tan de moda últimamente sobre todo gracias a Internet. Este formato permite comprimir y transmitir a través de la Red vídeos multimedia con una buena calidad de imagen, aunque muy por debajo de la calidad DVD, además de ofrecer la posibilidad de almacenar entre una y dos horas de vídeo en un solo CD. Hace ya más de un año que aparecieron los primeros sistemas de sobremesa que ofrecían soporte para este formato, pero hemos tenido que esperar unos meses a que los precios bajen hasta el límite actual, al alcance de cualquier bolsillo.
El Easy Home DVD DV! cuenta con un chipset ESS 6168 FA, que admite la actualización del firmware ante la salida futura de nuevos codecs, ya que el fabricante se compromete a publicar nuevas versiones y ponerlas a disposición del consumidor a través de su página web. Además de reproducir DivX, hace lo propio con Xvid y soporta CDs de 90 minutos de duración. La puesta en marcha de películas en estos formatos y la reproducción de MP3 es sencilla. Basta con navegar por los directorios del CD como si desde el ordenador se hiciera, a través de las imágenes que se muestran en el televisor. La reproducción de ficheros Xvid parece tener más calidad que la de DivX, si bien ambos formatos se reproducen sin problema alguno y la calidad final depende de la compresión del fichero original.
El menú de pantalla es bastante completo y se puede presentar en español y en inglés. Desde él puedes modificar la configuración general, de altavoces, de audio y otras preferencias como el control paterno, los subtítulos o el tipo de salida PAL o NTCS. Reproducción normal, panorámica, selección de ángulo, activación de ProLogic y salida LCM, son algunas de las opciones que tienes a tu alcance a través del menú OSD.
Cuenta con un escueto manual con algunos errores, pero que será suficiente para cualquier consumidor; el usuario avanzado no le necesitará y podrá hacer uso del reproductor desde el primer momento gracias a su sencillo manejo.



Tiene salidas de audio coaxial y estéreo RCA, aunque se echan de menos conectores RCA analógicos para una configuración 5.1.

La pantalla, en la que se muestra toda la información, no es de gran calidad.

Si hablamos de sonido admite pistas grabadas en Dolby Digital o DTS, aunque la salida 5.1 se realiza por medio de los conectores coaxial y óptico. Si no dispones de un amplificador con decodificador AC-3/DTS con este tipo de conexión, tendrás que conformarte con un sonido 2.0 estéreo, ya que no cuenta con las conexiones RCA para la señal de audio del resto de canales y subwoofer. Te perderás el sonido de alta calidad y envolvente.
En modo de reproducción de DVD o DivX admite pausa, reproducción rápida, búsqueda, distintos grados de zoom, y todo a una resolución máxima de 720 x 576.
Por último, cuenta con un práctico salvapantallas que aparece cuando se detiene la reproducción, evitando que se dañe la pantalla del televisor

Nuestra opinión

Si duda lo mejor de este reproductor de DVD es su precio inigualable por el resto de productos disponibles en el mercado. Cierto es que no ofrece el mejor acabado en su diseño final, pero sin lugar a dudas no podrás encontrar nada más barato y con tantas funciones, y sobre todo que reproduzca MP3 y DivX. La unidad se muestra robusta y soporta perfectamente ficheros en formatos DivX 3.11, 4.xx, 5.xx. Si lo que quieres es un reproductor funcional pero sin grandes pretensiones, no cabe duda que éste puede ser tu elección. Hay quien dice que compensa adquirir uno de 'marca reconocida' o uno de los nuevos reproductores que incorporan disco duro, todo con intención de evitar almacenar montañas de CDs. La última elección la tienes tú y tu bolsillo.

Conceptronic Internal Firewire & USB 2.0



Adaptador de puertos USB y Firewire

Precio:	42,80 €
Fabricante:	Conceptronics
Contacto:	932 660 009

Especificaciones

Interfaz:	PCI
Puertos USB:	3 externos y 1 interno 2.0
Puertos Firewire:	2 externos y 1 interno
Software incluido:	Ulead VideoStudio 6 Basic
Accesorios:	Cable Firewire, manual en varios idiomas
Compatibilidad:	Windows 98SE/2000/Me/XP
Garantía:	5 años

- ⊕ Poder de conectividad
- ⊕ Software de edición de vídeo
- ⊕ Precio reducido
- ⊖ Ralentiza la transmisión

Valoración 6,0

El mercado digital evoluciona vertiginosamente. La aparición de cada vez más modernos y novedosos dispositivos es un factor que puede contribuir a dejar tu PC obsoleto. Así, puede suceder que después de adquirir algún dispositivo digital (videocámara, cámara fotográfica, etc.) te encuentres con la desagradable sorpresa de que no puedes conectarlo a tu ordenador de sobremesa porque no cuenta con las conexiones apropiadas. Esta tarjeta viene a paliar esa situación y ofrece a través de una ranura PCI libre un total de 3 puertos Firewire (2 externos y uno interno) y 4 puertos USB 2.0 (3 externos y uno interno) que mantienen la compatibilidad con la versión USB 1.1. También resulta útil si tienes todos los puertos del ordenador ocupados y necesitas una ampliación. Hay que tener en cuenta, de todas maneras, que sirve para conectar dispositivos USB 2.0 (480 Mbps) y Firewire (400 Mbps) sobre una ranura PCI (cuya velocidad de transferencia máxima es 133 Mbps) por lo que perderás prestaciones respecto a puertos USB o Firewire gestionados directamente por el chipset de la placa base. A pesar de todo es un componente pensado para sacar de un apuro o actualizar algo el ordenador, al que no se le debe exigir prestaciones espectaculares. Viene acompañada por un correcto manual de instrucciones en castellano y una aplicación de edición de vídeo digital: Ulead VideoStudio 6 en su versión Basic.

Nuestra opinión

Este producto no va a convertir tu ordenador en un artefacto más potente, ni mucho menos. Sin embargo es un componente que te puede servir para salir de un apuro. Puede alargar algo la vida de tu viejo PC al permitirle conectar con periféricos modernos, pero lo más seguro es que no sea muy capaz de gestionar los recursos que esos periféricos le proporcionan con soltura. Si tu caso es que tienes todos los puertos ocupados te puede venir bien, pero es conveniente, si se puede, usar los puertos USB o Firewire de la placa base, ya que de esta forma no perderás velocidad de transferencia a través de la interfaz PCI.

AverMedia Personal USB1.1 Radio





Radio USB

Precio:	24,00 €
Fabricante:	Avermedia
Contacto:	www.avermedia.com

Especificaciones

Dimensiones:	167 x 64 mm
Entradas:	RF, antena a través de auriculares
Salidas:	auriculares con R/L
Ancho de banda:	US/Europa de 87.5 a 108 MHz , Japón de 76 a 91 MHz
Accesorios:	Cable de conexión con la tarjeta de sonido y antena, manual de usuario
Sistema operativo:	Windows 98SE/2000/ME/XP
Garantía:	2 años

- ⊕ Tamaño reducido
- ⊕ Grabación en MP3
- ⊖ Búsqueda lenta
- ⊖ Cables demasiado largos

Valoración 5,7

Este dispositivo permite escuchar las emisoras FM en el propio ordenador. Gracias a su formato, reducido y ligero similar al de un Pen Drive, podrás transportarlo con total comodidad y conectarlo tanto al PC como a un ordenador portátil fácilmente a través de su interfaz USB. La salida de audio se encuentra en la parte posterior del dispositivo, y esa misma salida se emplea como conector de la antena para recibir correctamente las señales de la radio. Incorpora un largo cable que cuenta con una antena y un adaptador para conectar el dispositivo a la entrada de audio de la tarjeta de sonido del ordenador. Con esta conexión podrás escuchar la radio a través de los altavoces del ordenador, y podrás grabar los programas que te interesen cómodamente en formato WAV o MP3 gracias a la interfaz de usuario que incorpora (es posible seleccionar la calidad de grabación que se desea). El software, además, permite realizar una búsqueda automática de las emisoras de radio que estén disponibles en cada momento, y memorizar aquellas que más te gusten para poder acceder posteriormente con mayor comodidad. Es una buena solución si estas cansado ya de escuchar los mismos discos de música mientras trabajas y te gustaría contar con la variedad de la programación que ofrecen las emisoras de radio.

Nuestra opinión

Este dispositivo resulta interesante si quieres poder escuchar tus programas de radio favoritos, sin necesidad incluso de tener una tarjeta de sonido para ello (aunque sin ella no se pueden grabar los programas en el ordenador) ni saturar la conexión de Internet con la escucha de emisoras OnLine. La interfaz de usuario que incorpora resulta cómoda e intuitiva, destacando especialmente la posibilidad de hacer grabaciones en MP3 e incluso poder programar dichas grabaciones. Las pegas más notables que encontrado son que la búsqueda automática de emisoras de radio es bastante lenta (aproximadamente 5 minutos), y que si por algún motivo el dispositivo se desconecta del puerto USB durante su uso, el software bloquea el ordenador.

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Accesorios

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Energy Sistem	Ups Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
Pny	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 e	2	5,8
Aver Media	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7

Altavoces

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00€	3	7,7
Creative	Inspire 7,1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	SoundWorks 210D	231,94 €	39	7,1
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	12	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1

Cámaras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Canon	MVX10i	1599,00 €	13	8,0
JVC	GR-DVP9e	1499,00 €	13	8,0
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	8,3
Sony	DCR-PC330E	2000,00 €	13	7,7

Cámaras digitales

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Kodak	EasyShare LS633	479,00 €	4	7,0
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
Hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5

Controladores de juegos

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2,4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1

Discos duros

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Maxtor	6Y200M0	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160M0	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7

Dispositivos de almacenamiento

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
Lacie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8

Dispositivos multifunción

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	4	7,2
Canon	SmartBase MP370	275,00 €	13	7,1
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0

Escáneres

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
Hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
Hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7

Grabadoras ópticas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
Aopen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
Benq	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Hp	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
Lacie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0

Impresoras inyección de tinta

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Hp	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
Hp	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Lexmark	z605	53,92 €	7	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 €	8	5,5
Lexmark	P707	129,00 €	8	5,0

Impresoras láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
Hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1

Lectores DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Best Buy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0

Monitores CRT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2
Viewsonic	VX700	830,00 €	1	7,8

Monitores TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9

Ordenadores

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Inves	Zafiro	1399,00 €	12	8,7
Servicios 2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
Hp Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Apple Computer	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI 2010	Barebone SI 2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
Hp Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1108,96 €	13	6,8
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Servicios Informáticos	2010 MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
Hp	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Palm	Tungsten C	579,00 €	7	7,7
Palm	Tungsten C	579,00 €	7	7,7
Palm	Zire 71	314,53 €	6	7,4
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e 350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Ahtec	Signal X-9500M	1506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
Hp	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna-3007	1.507,00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
Mr. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275 €	11	4,7

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S.Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	Wireless LAN 8200	90,00 €	13	6,2
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1

Reproductores MP3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Creative	Nomad JukeBox ZEN	413,34 €	8	8,1
Rio	Rio Nitrus	329,00 €	13	7,6
Best Buy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1

Routers ADSL

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Benq	AWL700	160,00 €	3	8,1
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC Networks ADSL	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5

Tablet PC

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5

Tarjetas capturadoras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Dazzle	Creation Station	255,88 €	39	8,6
Hercules	DV Action DVD	150,19 €	35	8,4
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AVerDVD EZMaker	50,00 €	3	6,3

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
Aopen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY Tecnologies	Verto	253,00 €	6	4,8

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Sound Blaster Audigy	257,39€	38	9,7
Creative	Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	SBAudigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas sintonizadoras de TV

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
AverMedia	AverTV BOX 5	95,00 €	12	7,5
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2

Teléfonos móviles

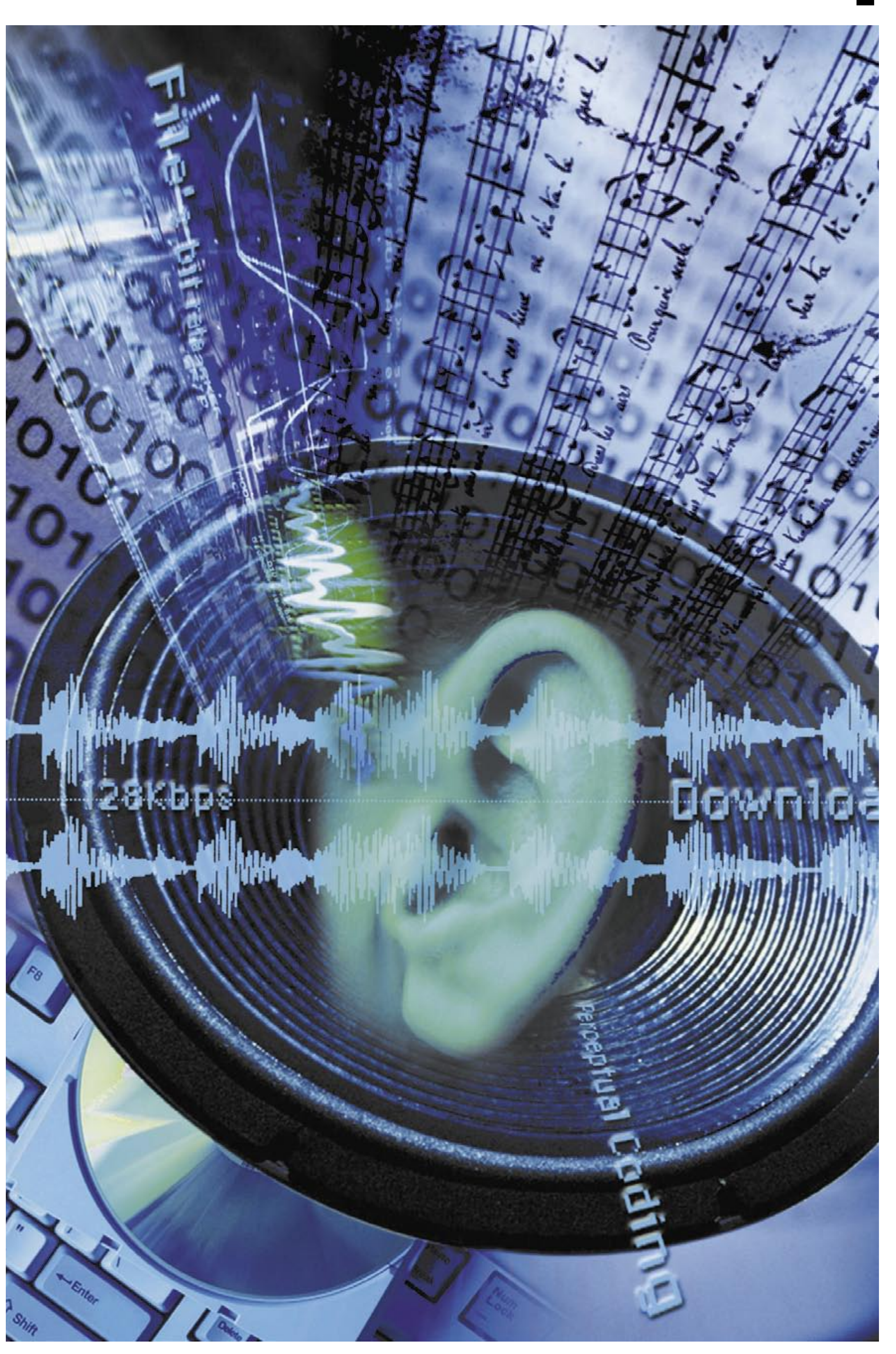
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony Ericsson	P900	725,00 €	12	8,2
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Nokia	6600	500,00 €	12	7,2
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	13	7,5
Philips	ToUcam Pro II pcvc 840K	89,90 €	12	7,3
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Trust	380 USB 2.0 Spacec@m	56,13 €	6	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8

4 reproductores multimedia

Todo un mundo por ver



Todos los usuarios de PC tienen en su equipo un potente sistema multimedia basado en la reproducción de sonido y vídeo. La mejor o peor calidad de este reproductor depende mucho del tipo de software multimedia que uses. En esta comparativa se ponen de manifiesto las ventajas y virtudes de los cuatro reproductores más extendidos entre los usuarios de PC. Si quieres tener el mejor no te pierdas ni un detalle de este análisis.

Es raro, aunque no improbable, que uno de los usos que un nuevo usuario de a su PC no sea la reproducción/gestión de archivos MP3 o archivos de vídeo. Es decir, es extraño que en algún momento no se dediquen más de dos minutos a la reproducción multimedia de archivos de vídeo y sonido a través del PC. Reproductores hay muchos pero son pocos los que llegan a captar la atención mundial. Entre los más extendidos por todos los equipos del globo terráqueo se encuentran los cuatro que aquí sometemos a análisis. La clara competencia entre los cuatro ha hecho de ellos auténticos clones a la hora de funcionar, por tanto son ligeras, las diferencias que hacen que uno se erija campeón frente al resto.

Todos somos casi iguales

Sí, todos son iguales, o al menos muy parecidos. Todos los reproductores analizados soportan, en mayor o menor medida, los mismos formatos de archivo de sonido y codecs. Aunque unos tienen más que otros, los cuatro cuentan con los codecs básicos de reproducción. También cuentan con la posibilidad de instalar skins (modelos distintos de interfaz gráfica), visualizaciones de imágenes al ritmo de la música, etc...

y oír

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Windows Media 9
Precio: gratuito



- ⬆ Ecualizador gráfico
- ⬆ Opciones de personalización
- ⬆ Etiquetado de pistas
- ⬇ Consumo de recursos en 2° plano

Musicmatch Jukebox 8
Precio: gratuito



- ⬆ Emisoras de música
- ⬆ Grabadora de música
- ⬆ Etiquetado de pistas
- ⬇ Pocos skins

RealOne Player 2.0
Precio: gratuito

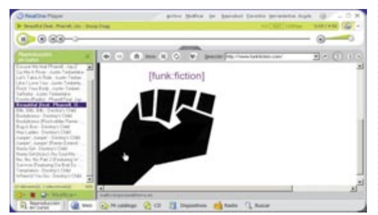


- ⬆ Funcionalidad del reproductor
- ⬆ Fácil de utilizar
- ⬆ Trabajo con dispositivos externos
- ⬇ Mete publicidad

Winamp 5.0
Precio: gratuito



- ⬆ Variedad de descargas
- ⬆ Opciones de personalización
- ⬆ Ecualizador
- ⬇ Está en inglés



Algunos reproductores incluyen extras, como RealOne con su navegador web.

Así mismo los cuatro ofrecen amplias posibilidades de radio on-line, ecualizador, efectos de sonido, o, como ya se ha adelantado, visualización de vídeos.

Muchas de estas partes son esenciales para hacer que un reproductor ofrezca sonido y vídeo de calidad. Los skins son interfaces con las que puedes cambiar la imagen inicial de tu reproductor. Hasta hace poco RealPlayer era el más limitado en este aspecto, sin embargo con su última versión, al igual que los otros reproductores, cuenta con descarga de estos skins. Este punto de descarga es especialmente interesante con Winamp que cuenta con una cantidad tal de skins que probablemente te aburras intentando ver todos. Las descargas no solo se pueden encontrar en las webs oficiales de cada producto, si no que además hay cientos de páginas personales con un buen número de diseños personalizados.

En segundo lugar está la visualización de imágenes y formas durante la reproducción. La incorporan los cuatro reproductores y te permite ver imágenes en movimiento que suelen ser abstractas y psicodélicas. Hay algunas más concretas como la oveja que mueve la cabeza al compás de la música en el RealPlayer o el muñeco de nieve bailando en el Windows Media Player. Todos ellos tienen una pantalla tamaño medio pero también se pueden ver, en su mayoría, a pantalla completa. Al igual que ocurre con los skins, existen cientos de páginas oficiales y no oficiales en las que podrás encontrar miles de descargas de este tipo.

Una característica fundamental en los reproductores de audio es la de poder escuchar emisoras de radio a través de Internet. Cada uno ofrece gran cantidad de canales de radio divididos en grupos según el tipo de música, idioma, país, etc. Para esta característica es necesario que tengas Internet porque si no, no podrás escuchar ninguna emisora. Lo último ya no es escuchar radio, es ver programas de televisión, aunque todavía no termina de convencer ya que la calidad de emisión o no es buena o nunca se llega a completar.

Todos los reproductores analizados soportan, en mayor o menor medida, los mismos formatos de archivo de sonido y vídeo.

Otro de los aspectos importante para mejorar la reproducción de los archivos es el ecualizador. Éste permite buscar la mejor calidad para cada sonido (música o vídeo) modificando los niveles de graves, medios y agudos (y todas las subfrecuencias intermedias). Estos niveles se miden en Hertzios (Hz) y van desde un nivel aproximado de 60 Hz (sonido grave) a 18 Khz (sonido agudo). La mayoría de los reproductores poseen varios tipos de ecualización ya predeterminadas que puedes elegir sin tener que variar la curva de ecualización.

Finalmente hay que destacar que los reproductores no solo sirven para la reproducción de las canciones o de los vídeos, sino que también pueden grabar dichos contenidos. Algunos dan la opción de grabar a CD y otros hasta la opción de poder crear carátulas.

A la hora de elegir un software para tu PC ten siempre en cuenta estos parámetros y ajústalos a tus necesidades y gustos y nunca fallarás.

El ecualizador gráfico es una de las piezas clave en este tipo de programas. El de Windows Media es uno de los más completos y efectivos.

Cada cosa por su nombre

A la hora de escuchar una canción o un vídeo es agradable conocer quién es su autor, el título del disco, el estilo, etc. Un gran número de información que por desgracia no incluyen muchos discos compactos de los que compras en las tiendas. Los cuatro reproductores cuentan con una ayuda extra en este aspecto y te permitirán que siempre llames a cada canción por su nombre y apellidos. El único requisito que necesitarás es estar conectado a Internet.

La ayuda en cuestión se conoce como CDDB. Estas siglas responden al acrónimo de Compact Disc Database (Base de Datos de Discos Compactos) y es un servicio web de la compañía norteamericana Gracenote. Desde hace nueve años, aquellos reproductores que contaban con esta aplicación tenían una potente herramienta para organizar la música al mismo tiempo que se conseguía una excelente información extra para el usuario.

Su funcionamiento es sencillo. Cuando insertas un CD de música en el PC, el reproductor se comunica a través de Internet con un servidor de CDDB y éste envía al equipo toda la información para identificar el CD que usted insertó. Lo mejor es que cada usuario, en caso de que no encuentre la información deseada puede ayudar a la causa y rellenar la información de dicho CD para que en el futuro otras personas puedan disfrutar de esos datos. Pero antes de nada, sigue leyendo y conoce a fondo las peculiaridades de cada reproductor. Sólo así podrás saber cuál es el tuyo.

Windows Media 9

www.microsoft.com/spain



Precio: Gratuito
Desarrollador: Microsoft

Ficha técnica

CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 8,9

Una aplicación sólida, robusta, con todo lo necesario para una reproducción multimedia de calidad.

La última versión del reproductor de Microsoft está llena de detalles que te van a permitir realizar una personalización muy ajustada y manipular, para conseguir un mejor sonido, tus archivos musicales. Existen dos versiones para descargar, una para usuarios de Windows xp y otra para el resto. En ambos casos sos tienes que hacerte con ella vía descarga o vía actualización del sistema operativo. Desde la instalación hasta la reproducción final tiene numerosas opciones de configuración que harán que tengas un reproductor más a tu gusto. Sus descargas y actualizaciones son unas de las más completas y su CDDB junto al gestor de etiquetas lo convierten en un potente organizador de música. Se le resisten pocos formatos de reproducción y en general aquellos que no tiene en un principio, se suelen ir añadiendo en actualizaciones futuras. Su manejo es muy sencillo. Su formato al más puro estilo Windows no te complicará mucho su manejo, más si estás acostumbrado a usar este sistema operativo. La carga de canciones, que no sean de un CD (esta carga es automática), se realiza en tres sencillos pasos: Archivo, Abrir y elegir el archivo de la carpeta donde éste se ubique. EN ambos casos, archivos o CD, el reproductor ofrece numerosa información como por ejemplo el título de la canción, autor, copyright y la duración de la misma.

Configuración total

Los skins no son muy numerosos, al menos inicialmente, pero sí son de muy buena calidad, muchos de ellos animados. En otros reproductores tienes más oferta pero algunos son de calidad pésima. En la web oficial de descargas de Microsoft tienes otras posibilidades aunque ni por asomo llega al potencial de Winamp. Las visualizaciones son muy buenas y tienes muchas más en la misma web de descarga de Microsoft.
El ecualizador de Windows Media Player es bastante bueno. Tal vez el mejor, con permiso de Winamp. Te permite ajustar hasta diez niveles o frecuencias del sonido original. Frente a diseños anteriores, que dejaban un poco que desear, el nuevo control es más que aceptable. Dispone de ecualizaciones predeterminadas como por ejemplo Rock, Rap, Jazz, Acústico, Country y Folk. Una opción muy interesante dentro de estas mejoras de sonido es es el botón de Efecto SRS, siglas que responden a Sound Retrieval System. Esta opción te permite escuchar el sonido en 3D de primera generación, mejorando así el sonido estéreo.

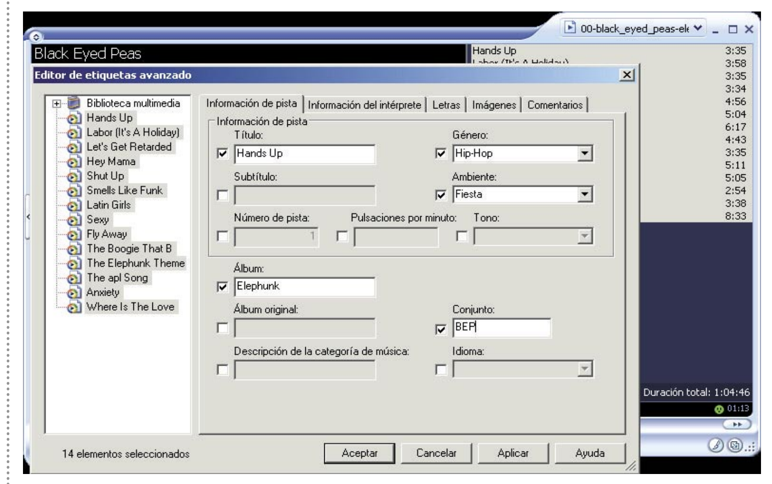

La configuración a gusto del usuario es muy completa es este reprodcutor.


Gracias a su selector de color puedes cambiar de color el reprodcutor.

El reproductor Windows Media Player es de los más completos en el aspecto de sintonizar emisoras de radio a través de Internet. Te permite escuchar emisoras nacionales e internacionales de noticias (Cadena COPE, Cadena SER, BBC News, etc.), emisoras de tipo cultural o de cualquier estilo de música. Una vez más todo se realiza en unos tres pasos y siempre de manera cómoda para su manipulación. Nada de buscar y rebuscar en ventanas, menús y submenús. En su barra lateral de tareas tienes el botón de Sintonizador de radio y en él, el Buscador de emisoras a elegir.

Pruebas y conclusiones

La mejor opción gratuita actual para la reproducción de archivos de sonido y de archivos de vídeo. También para la reproducción de DVD. El reproductor Windows Media 9 tiene un buen equilibrio entre sus elementos, la calidad de reproducción y la facilidad de uso. Tal vez no sea el más impactante visualmente (eso se soluciona cambiando de skin), pero si es el más práctico. Es muy compacto y tiene todo muy a mano. No necesita mucho aprendizaje para controlar todas sus funciones y en tan sólo unos minutos puedes tener una personalización completa. Ese mismo tiempo es el que gastarás, por ejemplo, en etiquetar y organizar toda una colección de música en MP3. Una apuesta segura.



Windows media Player 9 cuenta con un potente editor de etiquetas para MP3.



Musicmatch Jukebox

www.musicmatch.com



Precio:	**Gratuito**
Desarrollador:	**MusicMatch**

Ficha técnica

CPU:	Pentium 300 MHz
RAM:	96 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 8,0

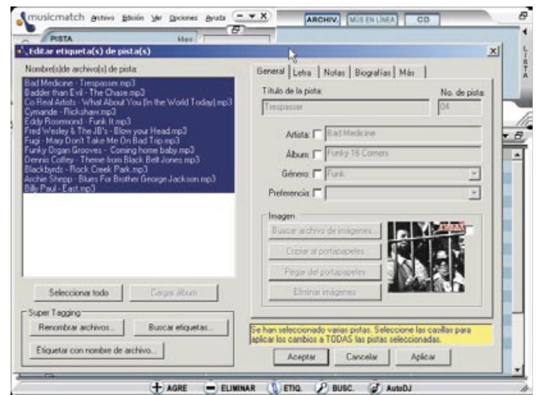
Una excelente herramienta para organizar tus archivos y escuchar música online

El reproductor de MusicMatch es especialmente atractivo para organizar de la mejor manera posible toda tu colección de música. Además cuenta con un fantástico servicio de música online. Éste no es gratis, al menos no permanentemente. Pero tiene un periodo de evaluación durante el cual puedes escuchar música online con calidad CD guiándote a través de tus artistas preferidos o artistas y estilos relacionados con tus gustos personales.

La interfaz del MusicMatch es bastante original. Si no te gusta cuenta con más, pero no tiene el potencial de Microsoft y mucho menos el de Nullsoft.

El acceso a las funciones es muy bueno, ya que todas se encuentran muy a la vista de manera clara. La carga de un archivo es igual de sencilla que en el Windows Media 9 y en tres pasos tienes tus archivos cargados. El rendimiento del ecualizador de MusicMatch es muy parecido al de Winamp y Windows Media 9. Dispone de diez bandas y un preamplificador. La versión gratuita (básica) no cuenta con plug-ins de sonido pero la versión completa sí. Otra opción si estás interesado es la de descargarlo, previo pago, desde la web oficial de MusicMatch.

A la hora de escuchar emisoras de radio sólo tienes aquellas predeterminadas por MusicMatch, pero son suficientes y con calidad suficiente



Desde el título de la canción, pasando por la bio del artistas o la imagen del disco. Su editor de etiquetas es de lujo.

como para que cualquier usuario, sea cual sea su estilo musical, encuentre lo que desea. Lo mejor es la rapidez y sencillez de la búsqueda de emisoras ya que solo tienes que pulsar el botón de Radio de la interfaz. La lista de estilos y búsqueda de ellos aparecen en una ventana conjunta a la interfaz. Así mismo se muestra, según la emisora seleccionada, la información del grupo o canción que escuches en ese momento, y la portada del disco del grupo. Hay que tener en cuenta que MusicMatch Jukebox fue el primer sistema integrado de administración de música digital para usuario de Internet.

Por ello su oferta online es exquisita. Tienes varias opciones: MusicMatch Radio MX (35 emisoras de radio programadas profesionalmente, con éxitos musicales, Rap y Hip-Hop y éxitos latinos), Artista a petición (un servicio musical que te permite escuchar una lista de reproducciones de tu artista o artistas favoritos) y Artist MATCH (donde puedes crear emisoras personalizadas basadas en hasta 100 de tus artistas favoritos que incluyan música de tus artistas seleccionados y otros de los mejores artistas relacionados con ese género). Como puedes leer en este aspecto es muy completa. Tal



Partiendo de un artista o estilo, llegarás a conocer nuevas propuestas musicales.

vez se echan de menos emisoras de noticias. Además, sumándose a la nueva moda de pago por descarga, el reproductor te permite comprar música al más puro estilo de otras aplicaciones como el iTunes de Appel o el nuevo Napster.

Pruebas y conclusiones

Conjuga varias funciones que lo hacen una opción muy atractiva para todos aquellos amantes de la música que quieren algo más que un simple reproductor.

Jukebox permite tanto la extracción de pistas de un CD, como la posibilidad de poder pasar cualquier fuente de audio externa a nuestro PC. También podemos grabar las pistas de audio directamente a CD sin necesidad de ningún otro programa. Este software es ideal para aquellos que tienen un reproductor portátil, ya que nos permite transferir las pistas que deseemos a nuestro reproductor. Podemos escuchar múltiples estaciones de radio por Internet, y guardar esas canciones en el disco duro.



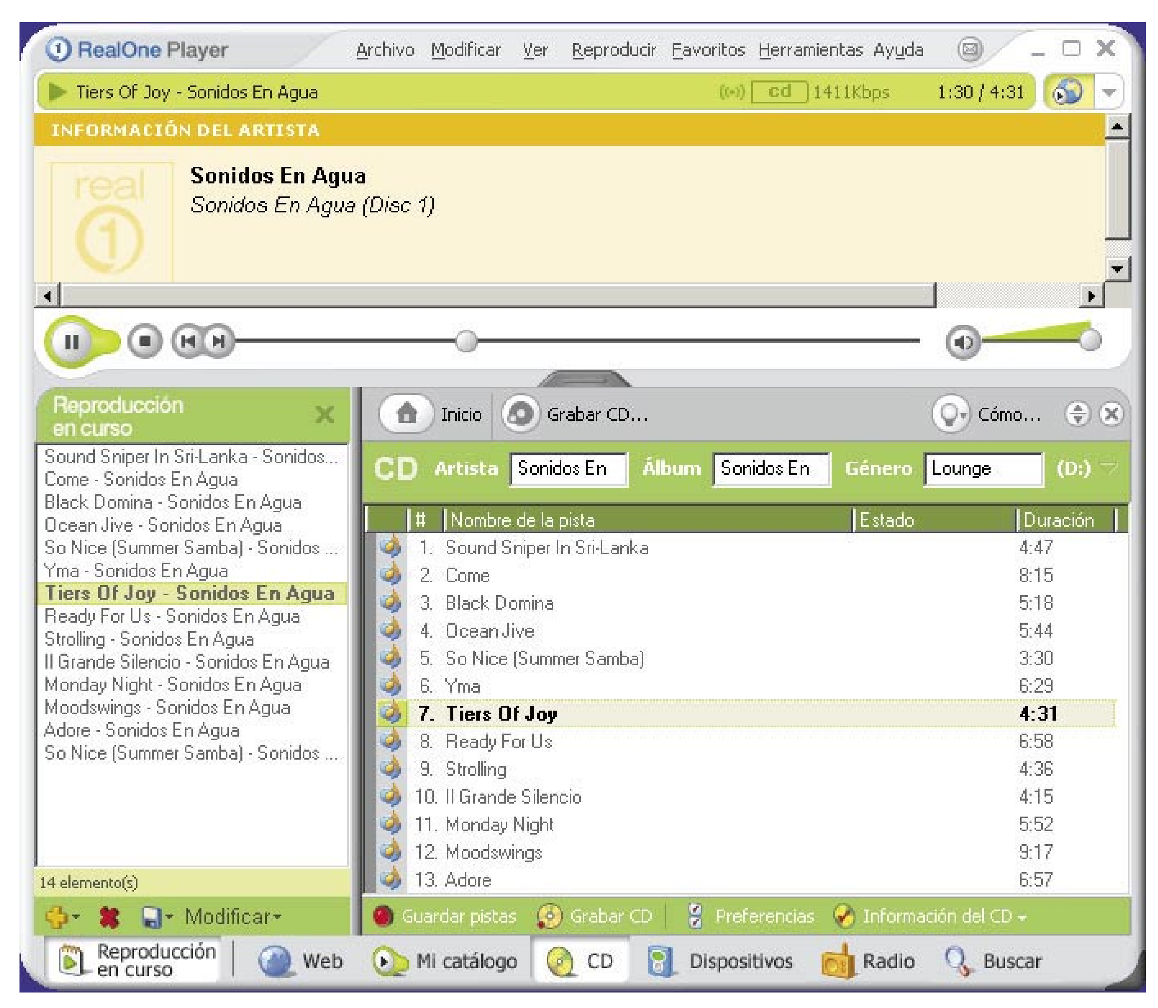
Con MusicMatch puedes hacer tu propia emisora de radio, eligiendo tú los temas.



En un formato reducido es capaz de ofrecer lo más importante para la reproducción.

RealOne Player 2.0

www.real.com



Precio:	**Gratuito**
Desarrollador:	**Real Networks**

Ficha técnica

CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 7,7

Un completo reproductor, muy fácil de usar y con numerosas ventajas que van más allá de la reproducción.

La nueva versión de RealOne Está muy cerca de los grandes. En uso es tal vez la mejor, o al menos tan potente como el número uno de la comparativa. Su punto débil está en algunas funciones que necesita mejorar, ampliar o incluir. Su interfaz recuerda a la de Windows Media Player. Cuenta con una barra de menús muy completa y gran cantidad de botones muy bien diseñados por toda la interfaz. El acceso a todos tus archivos sigue la línea marcada por el programa de Microsoft y en pocos segundos carga la canción o grupo de canciones deseada con toda la información que ésta o éstas dispongan. Lo más interesante y atractivo de su interfaz es el rápido y fácil acceso a los canales. En relación con las otras aplicaciones se nota que todo lo relacionado con este aspecto es mucho más rápido y natural.

El ecualizador del RealOne es el más deficiente de todos ya que sólo te muestra uno de tres niveles. Sólo en la versión avanzada o comprándolo de manera individual podrás disfrutar de un ecualizador en condiciones. Una cosa que ya podrían mejorar, no tiene sentido privar a un reproductor de una función tan útil como un buen ecualizador. Otro fallo es que no tiene ecualizaciones predeterminadas lo cual hace que no vaya acorde con el resto de las opciones de este software.

A la hora de sintonizar emisoras puedes escoger entre todo tipo de emisoras de radio, sean de noticias, deportes o música. La lista de emisoras es muy completa. Dispones de unas 2.500 para elegir y disfrutar. La opción para sintonizar una emisora es de lo más completo. Puedes ir al menú superior de la interfaz, elegir Radio y Abrir sintonizador de radio, y elegir entre unas emisoras predeterminadas por Real o buscar una emisora a través de Find a Station. Pero además puedes escribir directamente en el apartado Ubicación de la interfaz la dirección de Internet donde se encuentra la emisora con lo que ganas mucho tiempo si conoces ya alguna.

Finalmente llama mucho la atención la ayuda que proporciona a todos los que quieran aprender más sobre el programa. Lo peor es la publicidad que de vez en cuando mete en forma de pop ups. Tendrían que buscar otra forma de introducirla o bien quitarla porque resulta bastante molesta.

Si te gusta navegar y escuchar música a la vez, con RealOne podrás hacerlo todo desde una misma aplicación, dentro de un entorno gráfico muy sólido y sencillo.

Pruebas y conclusiones

Las pruebas realizadas apuntan a que este reproductor de Real Networks va por el buen camino. En muy poco tiempo y a fuerza de un gran trabajo y de escuchar las demandas reales de los usuarios, los desarrolladores de este reproductor han dado con la clave para tener un software útil, que no deja de mejorar.



Las nuevas posibilidades gráficas de RealOne son muy potentes.

La versión básica del reproductor ha subsanado la práctica totalidad de los fallos de la primera versión. Estos cambios, las mejoras, son aún más apreciables en la versión superior, la plus. Por tanto todos aquellos interesados en pagar por ella seguro que no se arrepienten.

Aunque a nivel de sonido está a la par con Windows Media 9, a la hora de reproducir vídeo en formato MPEG no es el mejor. Tiene algunos problemas como ligeros parpadeos durante el visionado a pantalla completa que se solucionan haciendo un poco más pequeña la ventana de vídeo. Si todo sigue por el camino que han trazado hasta ahora, en menos de lo que muchos creen, este reproductor puede poner en jaque a la potente apuesta del señor Gates. No es el mejor, pero podría llegar a serlo.

Winamp 5.0

www.winamp.com



Precio: **Gratuito**
Desarrollador: **Nullsoft**

Ficha técnica

CPU:	Pentium 500 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 7,6

El reproductor de las mil caras. Dispone de una basa de plug-gins y de skins inagotable.

La gente de Nullsoft, que tanto éxito tuvo hace años, llevaba una temporada sin convencer con su famoso Winamp. Por suerte las últimas modificaciones introducidas en la versión 5.0, han hecho resurgir este reproductor cual Ave Fénix. Manteniendo la misma filosofía de antaño, pero con un montón de novedades muy interesante, Winamp 5.0 sigue muy de cerca programas de la talla de RealOne y Windows Media. El diseño de la interfaz del nuevo Winamp está muy mejorado. Atrás quedaron los colores oscuros y los diseños faltos de gracia. No obstante el problema de la interfaz nunca ha preocupado mucho a los usuarios de Winamp, más que nada porque tienen miles de skins para cambiar su aspecto. Se mantiene su acceso a las diferentes funciones del programa, que es muy completo.



El aspecto gráfico inicial de Winamp es envidiable: sólido y con estilo.

Una de las cosas más atractivas Winamp 5.0 es el rápido acceso al ecualizador. Siempre lo tienes a la vista (si quieres) , en perfecta armonía con la totalidad del reproductor, empleando muy poco espacio. Las ecualizaciones con Winamp son muy buenas. Además de diez canales de nivel tendrás un preamplificador. En éste puedes observar la curva de niveles según vayas modificando las diferentes bandas de frecuencias. También dispone un buen número de ecualizaciones predeterminadas que van desde la de música clásica hasta la de techno. Además tiene algunas características curiosas como un botón de "crossfader" que permite enlazar el final de una canción con el principio de la siguiente. Esta mezcla se puede programar para que la fusión se produzca en los últimos 10 segundos o menos. Finalmente, y para mejorar aún más si cabe el sonido, puedes descargar plug-ins de mejora y efectos desde la página oficial de Winamp.

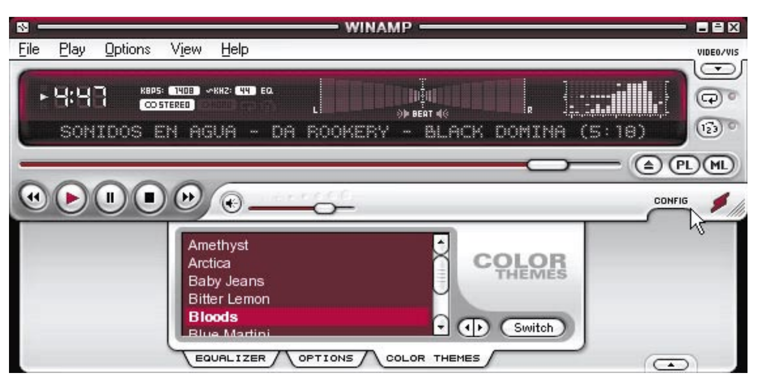


En la página web de Winamp tienes máscaras tan atractivas como ésta.

En cuanto a las visualizaciones hay que destacar que cuenta con una biblioteca de visualizaciones muy extensa. Todas son de un estilo muy moderno, con mucho movimiento de líneas. La sintonización de emisoras de radio y vídeo no es tan buena como la de los otro productos de la comparativa. Su calidad es inferior y en muchos casos, a la hora de probarlas han aparecido bastantes fallos de recepción.

Pruebas y conclusiones

El nuevo Winamp ha sido completamente rediseñado con el fin de convertirse en el mejor producto a la hora de escuchar música. Su diseño ha sido cuidado hasta el más mínimo detalle, manteniendo todas las características que hacen de Winamp uno de los programas más usados en la actualidad. Los nuevos temas se basan en una interfaz XML, la cual, permite usar animaciones y transparencias entre muchas otras posibilidades. Tiene la posibilidad de modificar con mucha precisión el tamaño, con una escala que va desde el 25% a pantalla completa. Uno de sus principales fallos es que no admite la reproducción de DVD. Ya que la tendencia es aunar en un solo programa el máximo de acciones, un programa tan usado en el mundo como Winamp no se puede permitir el lujo de obviar funciones tan importantes para el usuario actual como la reproducción de un DVD.



A la hora de personalizar el reproductor, Nullsoft cuenta con opciones ilimitadas.

Software	Windows Media 9	Musicmatch Jukebox 8.0	RealOne Player 2.0	Winamp 5.0
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Fabricante	Microsoft	MusicMatch	Real Networks	Nullsoft
Teléfono de Contacto	902 197 198	No disponible	No disponible	No disponible
Página web	www.microsoft.com/spain	www.musicmatch.com	www.real.com	www.winamp.com
Sistema operativo	Windows 98SE,Me,2000 y xp	Windows 98SE,Me,2000 y xp	Windows 98SE,Me,2000 y xp	Windows 98SE,Me,2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium 233 MHz	Pentium 300 MHz	Pentium 233 MHz	Pentium 500 MHz
Memoria	64 Mb	96 Mb	64 Mb	64 Mb
Espacio mínimo en disco duro	100 Mb	50 Mb	35 Mb	15 Mb
	PRODUCTO Personal Computer & Internet RECOMENDADO · Windows Media	PRODUCTO Personal Computer & Internet RECOMENDADO · musicmatch	realONE	NULLSOFT WINAMP

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

			Nota		Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	**7%**		**8,1**		**8,1**		**8,1**		**8,1**
Deja restos tras la desinstalación	1%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Dificultad de instalación	3%	Sencilla	9,0	Sencilla	9,0	Sencilla	9,0	Sencilla	9,0
Es sencillo desinstalarlo	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
FUNCIONES	**71%**		**9,3**		**8,1**		**8,0**		**8,0**
Actualizaciones on line	6%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
CDDB (Base de Datos de Discos Compactos)	8%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ecualizador	4%	Sí de 10 bandas	9,0	Sí de 10 bandas	9,0	Sí de 3 bandas	6,0	Sí de 10 bandas	9,0
Etiquetador/Organizador de pistas	5%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Formatos que admite	10%	20	10,0	18	8,0	18	8,0	14	6,0
Grabación de pistas a CD	5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Reproduce CD	8%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Reproduce DVD	5%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Sintonizador de radio on line	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Skins	8%	Notables	8,0	Suficientes	6,0	Suficientes	6,0	Sobresalientes	10,0
Trabaja con dispositivos de sonido externos	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Visualizaciones (Número/Calidad)	5%	Buenas	5,0	Buenas	5,0	Buenas	5,0	Muy buenas	9,0
USO	**17%**		**8,1**		**8,1**		**8,5**		**6,6**
Configuración (Acceso/Control)	4%	Fácil	5,0	Fácil	5,0	Muy fácil	9,0	Fácil	5,0
Entorno de usuario	5%	Muy Bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	6,0
Interfaz gráfico	3%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0
Sencillez del uso	5%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
OTROS	**5%**		**7,0**		**7,0**		**9,4**		**5,0**
Ayuda	3%	Buena	5,0	Buena	5,0	Muy buena	9,0	Buena	5,0
Idioma	2%	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	5,0
Correcciones a la nota			-		-	**Mete publicidad**	**-0,5**		-

Puntuaciones

	Windows Media 9	Musicmatch Jukebox 8.0	RealOne Player 2.0	Winamp 5.0
Valoración	**8,9**	**8,0**	**7,7**	**7,6**





Conclusiones de la comparativa

Cuando uno piensa que ya no se puede ir más allá en un sentido, te encuentras que los cambios se suceden no sólo de forma rápida, sino hasta dramática. Los nuevos reproductores para PC son una muestra de ello. Ofrece cientos de posibilidades a la hora de personalizarlos y ajustarlos a cada usuario, han mejorado su calidad de reproducción, permiten escuchar música y radio on line, también ofrecen vídeo, han aunado todos los formatos cuando antes necesitabas un reproductor para cada uno de estos y todo sin gastarte un solo euro.

Los nuevos reproductores como los que se han analizado en este número están llenos de ideas muy útiles para el usuario. Si hace años todos competían por tener ese formato clave que dominara al resto, ahora todas las compañías corren por ofrecer al usuario la máxima versatilidad y funcionalidad ante la avalancha de extensiones que conforman todo el universo multimedia actual.

Las claves del éxito de estos softwares se basan en varios aspectos que se repiten e incluso copian entre ellos. La personalización, aquí es dónde he encontrado más diferencias entre los reproductores. En este punto se reflejan aquellos complementos que facilitan la adición de efectos de audio y vídeo, nuevas características en la interfaz de usuario, formatos de procesamiento, máscaras y visualizaciones al reproductor. Sin duda los resultados más satisfactorios en este aspecto lo he encontrado con Winamp y Windows Media 9.

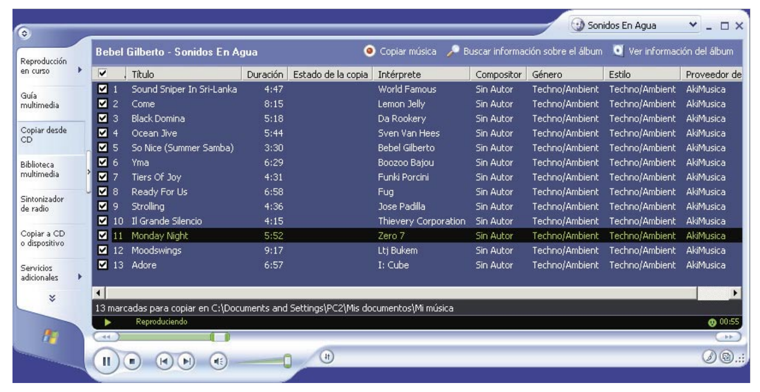
Todas ofrecen recepciones digitales, pero más allá de eso lo importante es que la calidad de transmisión sea buena. En este caso, una vez más, destaca Windows Media 9 y Musicmatch Jukebox.

Salvo en la opción de Real Networks que carece de un ecualizador gratuito de 10 canales, el resto de reproductores cuentan con buenas opciones, especialmente Winamp y Windows Media 9, de optimización de volumen y de ecualización. Algunos, como el de Microsoft ofrece además diversos efectos de sonido y la nivelación del volumen que minimiza la diferencia que pueda haber entre los elementos de las listas de reproducción. Todo un mundo de nuevas posibilidades que siempre agradecen al que suscribe, cuando se lanza a la búsqueda de diferencias entre los reproductores.

He notado que, a diferencia de versiones anteriores, todos han potenciado mucho la oferta de información detallada para archivos WMA y MP3 (detalles sobre el artista, clasificaciones, letras, etc). En un mismo orden de cosas los cuatro cuentan con un buen editor de etiquetas para archivos WMA y MP3.

También han potenciado mucho todo lo relacionado con la copia de CDs. De esta forma la transferencia de tus archivos a otro soporte, un disco compacto en este caso, ya no necesita programas adicionales. Se suma a las funciones de edición de archivos y gestión de la calidad de sonido y así se consigue mayor rapidez en estas labores tan comunes entre los actuales usuarios de los archivos MP3.

La idea es dar más e intentar unificar las tareas más usuales en una sola aplicación. Algunas, como Windows Media Player, ya ofrece hasta la posibilidad de ver DVDs. ¿Cuál será el próximo paso?



La calidad de Windows Media Player 9 y sus posibilidades multimedia son las claves para alzarse con el primer puesto, en una comparativa muy reñida e igualada.

Nuestra opinión

Pequeñas diferencias

Las pequeñas diferencias son las que han decidido la posición del ranking final. En otras comparativas los ganadores se perfilan desde el principio de una manera más clara. En esta no se ha sabido hasta el final cuál era el ganador. Según se rellenaba la tabla los productos iban constantemente a la par. Pero Windows Media ha podido demostrar que cuenta con buenos y variados detalles de calidad que, lejos de ser adornos estéticos, mejora la calidad del reproducción, que realmente es lo que tiene que importar en esta comparativa. No hay que perder nunca el objetivo final de un reproductor.

Lo más destacado

La mayor calidad

Windows Media 9



Valoración 8,9

Para definir su capacidad de reproducción hay que utilizar la palabra calidad. Calidad en la gestión y control del sonido. Calidad en sus descargas. Calidad en la recepción digital. En definitiva un conjunto de opciones realmente funcionales que hacen que el usuario final se sienta cómodo y rápidamente familiarizado con la reproducción multimedia. Su pega es el consumo de recursos, que aunque se ha mejorado es superior a otros productos analizados

Máxima personalización

Winamp



Valoración 7,6

Aunque está en último lugar, es el que te va a permitir un mayor grado de personalización. Si eres de aquellos que quieren tener un nuevo reproductor cada día, con visualizaciones de muy buena calidad, ésta es tu opción. Al navegar por su web podrás comprobar en pocos minutos que tienes miles de opciones diferentes. Lo peor es que está en inglés en su descarga inicial. Pero las traducciones nunca han sido problema para Winamp. Antes o después tendrás el parche para su traducción al español.

Impression DVD-Pro



Edición y grabación de vídeo en DVD

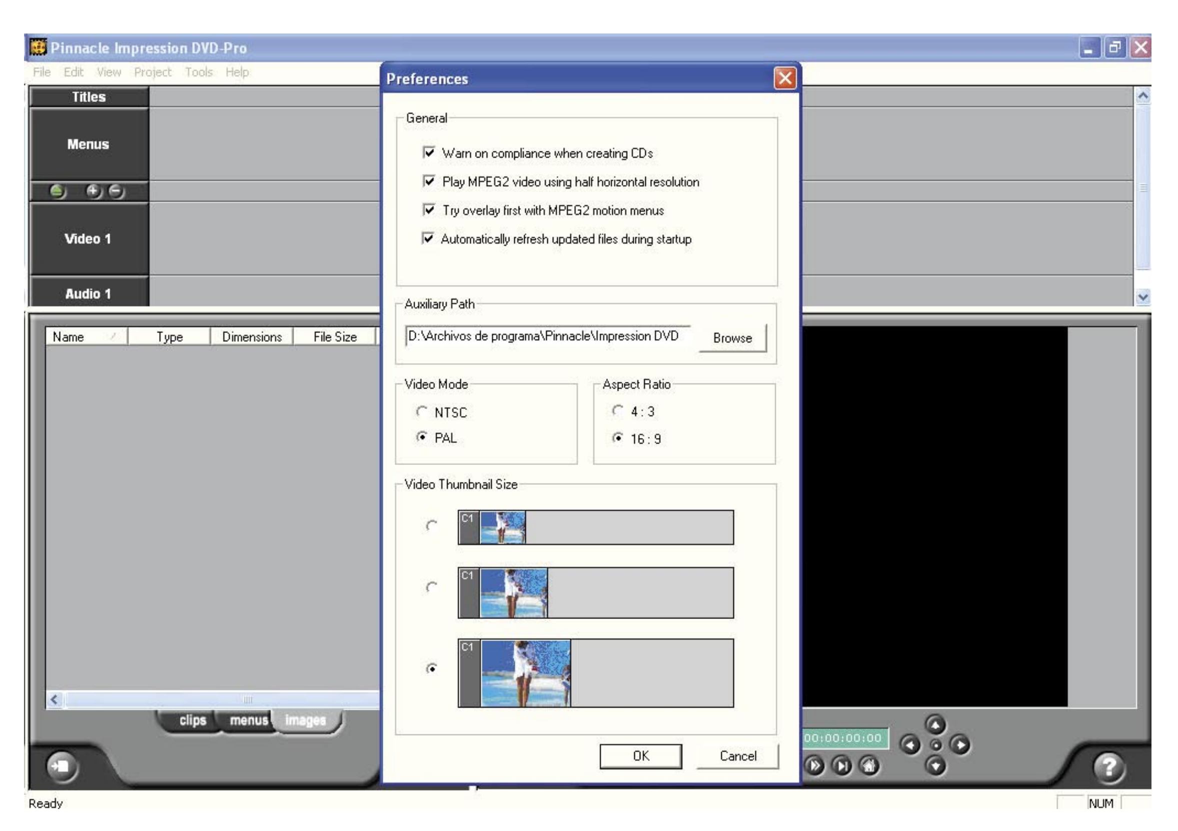
Precio: 199 €
Fabricante: Pinnacle Systems
Web: www.pinnaclesys.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 300 Mhz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 1 GB o más dependiendo del proyecto
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros: Tarjeta gráfica que soporte 1024x768, tarjeta de sonido de 16 bits, y grabadora de CD o DVD
Funciones: Captura, edición y creación de DVD

- Exige pocos recursos de la máquina
- Es muy intuitivo
- La calidad de los resultados
- No está en español

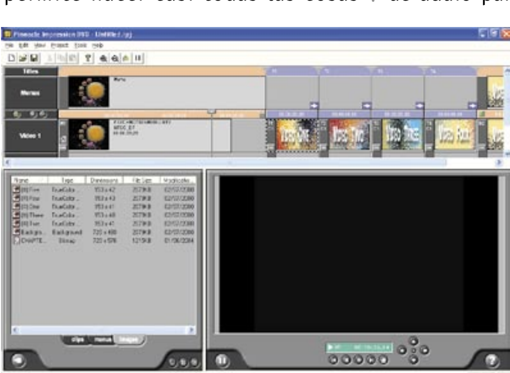
Valoración 8,1



Esta vez Pinnacle lanza al mercado uno de sus productos estrella, con todas las características de ser un programa totalmente profesional y diseñado para conseguir los mejores resultados. Impression combina elementos de diferentes programas para que la edición que tú lleves a cabo sea mucho más sencilla, aunque el programa tiene su complejidad, te permite hacer casi todas las cosas sin tener que utilizar terceros programas, y cambios de formato producidos por la exportación a otras aplicaciones. Estas exportaciones generalmente dañan la calidad de los vídeos por el continuo paso de un formato a otro, por lo que al eliminar esta situación podrás trabajar siempre con la mejor calidad.

Una de las herramientas más importantes es que puedes trabajar con múltiples pistas de vídeo simultáneamente de una forma rápida e interactiva, incluyendo pistas del tipo multiangular, que a la hora de reproducir darán una nueva vida a todas las grabaciones que realices.

Sin embargo, a la hora de trabajar con las pistas de audio encontraras que no hay ningún tipo de merma en el trabajo. Al incluir distintas pistas de audio para un solo vídeo, descubrirás que cada una de ellas puede ser el doblaje en idiomas diferentes o incluso añadir comentarios al vídeo sin perder calidad. Lo mismo ocurre con la capacidad de incluir subtítulos, 32 pistas separadas sólo para este formato y que es por definición el máximo que un DVD comercial puede admitir.



Puedes incluir imágenes como presentación, arrastrando y soltandolas dentro del proyecto.

Una vez editado y montado tu vídeo, puedes crear los menús. A diferencia de otros productos los menús que puedes crear con Impresión están destinados a un mundo profesional y por lo tanto encontraras plantillas para crear menús animados como si fueran los mismos de un DVD de una gran producción.



La elección de los menús es muy sencilla. Puedes, incluso, utilizar vídeos para hacerlo más profesional.

Antes de que pases tu proyecto a un DVD, tienes la posibilidad de verlo en tiempo real, reproducido en tu ordenador, para detectar esos posibles errores o fallos cometidos durante el proceso y así solucionarlos antes de crear la copia definitiva. Durante el proceso de creación de tu proyecto puedes elegir multitud de opciones, tanto en las imágenes como en el sonido. Incluir dos ángulos diferentes además del Angulo normal o seleccionar el formato de pantalla en el que se reproducirá. Esto último es muy útil ya que te permite elegir entre 16:9 y 4:3 dependiendo del televisor que se vaya a utilizar. Seleccionar el sistema de color PAL o NTSC dependiendo del país. Es compatible con Dolby Digital (AC3) pasando todo el espectro hasta con 5.1 Surround. Durante la edición puedes incluir en los menús accesos a documentos del propio disco y enlaces con páginas web. También pues incluir en el disco definitivo un software gratuito para la reproducción de DVD en cualquier PC.

Impresión DVD-Pro ha ganado hasta ahora 8 premios Emmy. Películas como Gladiador y numerosas series de televisión lo han utilizado. Por tanto, y para tener una edición de lujo qué menos que un porgrama de este tipo en el que el límite le vas poner tú.

Nuestra opinión

Ésta es una de las mejores aplicaciones que he visto para la creación de DVD. Tiene todo lo necesario para que en unas pocas horas crees un DVD como cualquier otro comercial, pero con tus vídeos. Las posibilidades de edición son muy intuitivas, aunque se tarda un poco en hacerse con el control. El manual incluido con el software te pone en el camino para aprender pero no muestra todos sus secretos.



Corel KPT Collection



Herramientas y filtros para Adobe Photoshop

Precio: 119 €
Fabricante: Corel
Web: www.corel.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	25 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ NT4/2000 y Xp
Otros:	Adobe Photoshop 5 o superior; Tarjeta grafica de 24 Bits, CD-ROM y Ratón o tableta grafica

- ⊕ Gran calidad de los efectos
- ⊕ Contiene muchas herramientas
- ⊕ Compatible con Mac OS X
- ⊖ Sólo sirve para Adobe Photoshop

Valoración 6,8

Cuando hablamos de diseño gráfico normalmente vemos sólo los resultados, imágenes increíbles, trabajos impecables y muchas horas frente al ordenador hasta que se consigue lo que se quiere. Pero en realidad hay muchas más cosas tras todo ese trabajo. Por ejemplo un buen grupo de herramientas de diseño.

En este caso Corel nos presenta unas herramientas, también conocidas como "plug-in" para ser utilizadas con Adobe Photoshop versión 5 o superior. Esta colección de herramientas son las Kai´s Power Tools y concentra en un mismo paquete todas las versiones (5, 6 y 7) de dichas utilidades. Con esta colección los diseñadores gráficos, fotógrafos y cualquier artista digital es capaz de aplicar todos los cambios necesarios para convertir su obra en algo más que una simple imagen, ya que pone a tu alcance todas las posibilidades que puedas imaginar. Ya no dependerás de los filtros que incorpora Photoshop, además ahora cuentas con algunos más que aportan mucha creatividad sobre el paquete original.

Entre estas herramientas las que más destacan son KPT Fluid, que te permitirá tratar tu imagen por completo como si se tratara de un fluido, creando distorsiones y controlando la viscosidad del fluido. KPT Goo te permitirá retorcer, suavizar, pinchar y estirar las imágenes para crear efectos muy distintos. KPT LensFlare, pone a tu alcance la posibilidad de incluir todo tipo de reflejos como si fuera la luz real quién la cree, este es uno de los efectos que más me han sorprendido. KPT Lighting, es capaz de crear efecto de relámpagos, no sólo ver el rayo en tu imagen, también es capaz de producir los reflejos e iluminaciones que un rayo real produciría.

Nuestra opinión

Aunque sólo hemos podido mostrar unas pocas, en esta colección hay suficientes herramientas para pasárselo en grande creando tus propias y particulares obras de arte. Esta serie de efectos te servirán para dar esos detalles que de otra forma seria imposible. Así que tienes a tu disposición más de 20 efectos nuevos para trabajar en todas tus fotografías.

LC1X2





Programa de quinielas

Precio: 25 €
Fabricante: LCB Soft
Web: www.lcbsoft.com

Requisitos mínimos

CPU:	Intel 486 o superior
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	2 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000 y Xp
Otros:	Tarjeta de sonido
Funciones:	Creación de pronósticos para las quinielas

- ⊕ Es sencillo de utilizar
- ⊕ El sistema de impresión de pronósticos
- ⊖ No tiene toda la tabla de partidos
- ⊖ No posee ningún tipo de conectividad a Internet

Valoración 6,0

Hacía mucho tiempo que no se veían estos famosos programas para rellenar las quinielas, y aunque estos programas parecen sencillos, no lo son tanto y mucho menos desde que comenzaron, hace ya tiempo, las nuevas modalidades de apuestas.

Este programa es básicamente una base de datos donde eliges los partidos y rellenas los pronósticos. Aunque sólo hemos hecho la revisión sobre la copia de evaluación espero que el programa completo tenga introducidos todos los partidos por jornada, ya que en esta versión por ejemplo en la jornada 5 he tenido que rellenar todos los campos de los equipos por partido, lo que al final se convierte en un serio inconveniente. Este tipo de cosas no deberían escaparse ya que el calendario está fijado desde bastante antes de comenzar la liga.

La la utilidad para un aficionado a las quinielas está muy clara, ya que te permite todo tipo de apuestas, ya sean con dobles o triples y combinaciones de ambas, también permite las reducciones, para facilitar la salida de los boletos. En otro orden de cosas, el sistema de impresión esta muy logrado, permitiéndote imprimir tus pronósticos directamente sobre el boleto, o bien hacerlo en papel en blanco. En la impresión puedes rellenar todos los boletos de todas las jornadas he imprimirlas del "tirón" y así cuando llegue la jornada solo debes pasar las "X" al boleto pertinente. También puedes guardar los datos en disco, que se almacenan en la base de datos por si más adelante necesitas hacer modificaciones. Un elemento clave de este programa es el índice, desde él puedes consultar tu quiniela y modificar las columnas, teniendo en cuenta los resultados más probables.

Nuestra opinión

Aunque este programa está muy bien realizado, se verá obligado a evolucionar. Para empezar debería incluir los resultados de los partidos de los dos últimos años para realizar comparaciones y estadísticas, al fin y al cabo este juego depende de ello. Como ya dije anteriormente debería estar también la tabla con todos los encuentros, ya que cada jornada tienes que rellenar los nombres de los equipos.

Quizá en próximas ediciones se tengan en cuenta estos aspectos.

Films en CD y DVD 2.0



Creación y edición de vídeos en DVD

Precio: 29,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 400 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 300 MB para el programa y de 1 GB a 5 GB para proyectos
Sistema operativo: Windows 98/Me/200 y Xp
Otros: Tarjeta grafica con 4 MB mínimo; tarjeta de sonido compatible; Grabadora de CD o DVD
Funciones: Grabación de video en formato DVD, VCD y SVCD

- La sencillez de uso
- La cantidad de formatos que incluye.
- Puede usar DivX
- Alto consumo de recursos

Valoración 7,0

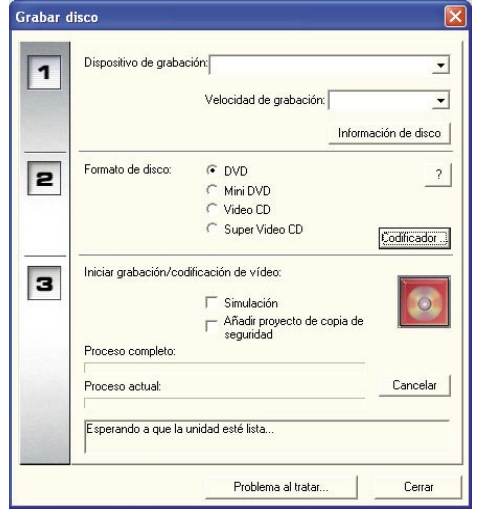


Siguiendo la moda de los últimos tiempos, Magix ha comercializado su nuevo producto para la creación de video en CD y DVD.

En los últimos meses este tipo de programas están monopolizando estas páginas, ya sabes la importancia que cobra este nuevo soporte y las empresas se empeñan en que lo utilicemos casi para todo. Esta vez es la nueva versión de Films en CD y DVD. Tras verlo en funcionamiento hay algunas novedades que son interesantes, sobre todo por la cantidad de extras que incluye este software.
La herramienta que más me ha llamado la atención es la división en varios CD o DVD. Mientras realizas tu proyecto puede ser que quede demasiado grande para un solo CD o DVD por lo que con poco esfuerzo dividirá tu proyecto en varios soportes.
Una de las cosas más importantes en la que uno debe fijarse en este tipo de programas es en la cantidad de elementos que incluye para la realización de menús. En este caso incluye más de 50 plantillas para menús, fondos estáticos y animados, interfaces interactivas y sonidos con los que puedes personalizar todos los menús que vayas a crear.
Otro punto en el que este programa es bastante fuerte, es la captura de las imágenes. Es capaz de capturar desde cualquier soporte, en el caso de las cámaras digitales y un reproductor de video, necesitaras tener el hardware adecuado, pero en cuestión de vídeos ya en tu equipo, reconoce multitud de formatos MPEG 1 y 2, AVI, Windows Media, Quick Time y ahora también DivX. Este último formato se ha convertido en un estándar y su inclusión te permitirá pasar a DVD películas y videos que hayas descargado desde la red. Además como nueva opción te permitirá exportar los videos a formatos como Quick Time, o Real Helix, ambos muy limitados y que no podías crear si no tenias los codificadores licenciados.
A la hora de restaurar y editar los vídeos, posee su propia herramienta, permitiendo hacer correcciones sobre la marcha sin tener que exportar el vídeo y después volver a importarlo para seguir trabajando. Lo mismo ocurre con el sonido, es capaz de realizar correcciones sin tener que utilizar terceros programas.
Quizá lo único malo, es que está especialmente pensado para ser usado con un Pentium 4 y para aquellos que no dispongan de una máquina con ese procesador, notarán que el rendimiento es bastante inferior.
Uno de los mejores detalles, es que es capaz de reconocer automáticamente las escenas, lo que te servirá para eliminar de forma automatizada las secciones de publicidad de tus videos grabados de televisión. Aun así te recomiendo que le des un repaso, porque puede dejar algún rastro o eliminar algunos fotogramas de la película o vídeo que estás tratando.



Durante la creación del menú de un DVD puedes, en cualquier momento, hacer un visionado previo.



A la hora de grabar tu proyecto puedes elegir el soporte de forma rápida y sencilla.

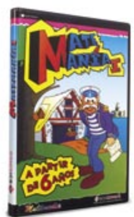
Nuestra opinión

Este programa provee de todo lo necesario para crear DVD y VCD, e incluso algunas cosas más para que el trabajo sea mucho más sencillo. Como siempre Magix apuesta por la sencillez y por un precio ajustado. Además los requerimientos siguen siendo muy altos como en la mayoría de los programas de este tipo.



Matemanía I





Programa educativo

Precio: 20 €
Fabricante: Edicinco
Web: www.edicinco.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 100
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	15 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros:	CD-ROM
Funciones:	Programa educativo de matemáticas

- ⬆ El sistema de módulos alumno/profesor
- ⬆ Ejercicios de dificultad variable
- ⬆ Exige pocos recursos del PC
- ⬇ Pobreza gráfica

Valoración 5,5

Los programas educativos cada vez tienen más representación. Con las nuevas estructuras de la enseñanza se ha dado un empujoncito a la informática y para ello cada vez se producen más programas como este.
Destinados a los chavales de la casa y pensados para que sean una herramienta de aprendizaje tanto en el aula como en el hogar.
Edicinco ha apostado por este tipo de programas, donde no sólo el niño es lo importante, si no que además le dedica una parte muy importante al profesor o tutor y a los padres.
Matemanía, como otros programas que hemos visto en esta sección, ha sido diseñado en dos módulos diferentes; uno con problemas y ejercicios para los niños y un segundo módulo para los mayores desde el cual pueden seguir los progresos de los alumnos sin tener que estar encima de ellos constantemente
En realidad el módulo del profesor es el más importante ya que será él quien tenga el control y defina la dificultad de los ejercicios y problemas, para mantener el interés de los niños en su aprendizaje diario.
En el caso de los niños, ellos serán la tripulación en un submarino y encontraran ejercicios matemáticos destinados a la comparación, la suma y la resta. Los números cardinales y ordinales tienen un lugar especial, para que los más pequeños se acostumbren cuanto antes a utilizar los términos correctos a la hora de dirigirse a ellos.
Aunque gráficamente no está muy conseguido, la utilización de colores vivos ayuda mucho a captar la atención del niño por lo que si el profesor adecua bien las dificultades de los ejercicios, ellos progresaran de forma rápida.

Nuestra opinión

Programa sencillo pero eficaz en muchos aspectos. Después de ver otros productos de esta empresa puedo decir que lo que más me gusta es el módulo del profesor, por las ventajas que conlleva.
La posibilidad de ver todos los progresos de cada uno de los niños facilita bastante el trabajo. Pero sigue teniendo el problema del diseño, gráficamente hablando sigue siendo bastante pobre.

Trampolín: Segundo curso de educación primaria





Programa educativo

Precio: 19,99 €
Fabricante: Vivendi Universal Games
Web: www.vup-interactive.es

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	175 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/XP y Mac OS 8.2 o superior
Otros:	Tarjeta gráfica de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits y CD-ROM
Funciones:	Programa educativo destinado a niños en segundo de educación primaria

- ⬆ Calidad gráfica
- ⬆ Es multiplataforma
- ⬇ Ocupa mucho en el disco duro

Valoración 6,5

Otro programa educativo para niños de 7 y 8 años, en el que tendrán que llevar a buen termino una misión de alto secreto. Acompañados por Frankie, un agente secreto perruno, los peques deberán ir realizando distintas pruebas y así conseguir ser el mejor espía. Para que todo esto pueda ser así, se ha tenido en cuenta algunos aspectos que no había visto hasta ahora. Puedes seleccionar el modo de juego de tu hijo, ya que tú sabrás de qué forma responde mejor. En esta serie de juegos cada estilo de aprendizaje es diferente, ya que unos responden mejor a las imágenes y otros a las canciones, otros se sienten más atraídos por la lectura. Sabiendo esto el niño elegirá a uno de los personajes por lo que representa consiguiendo mejores resultados. Cada tipo de prueba representa un estudio nuevo, navegar por un río fomentará las habilidades matemáticas y añadirá nuevas palabras a su vocabulario con sencillos juegos de palabras. También descubrirá el arte visitando un museo virtual repleto de puzzles y juegos. Cada prueba otorga objetos, y con ellos el niño podrá descubrir nuevas habilidades para su personaje como agente secreto, avanzando así en el juego y haciendo fracasar en sus perversos planes al infame Doctor 0. Un juego lleno de aventuras de espionaje con juegos muy distintos y sin ser monotemático, lo que es una buena idea. Tocando así todas las asignaturas del segundo curso de primaria. Éste es el ultimo juego de la serie trampolín, que se inicia desde los 2 y 4 años hasta este de 7 a 8.

Nuestra opinión

Es muy atractivo gráficamente, utiliza muy bien los colores y el diseño de los personajes esta muy bien realizado, garantizando que el niño quedará atrapado por el juego. Las pruebas y ejercicios son adecuados para la edad y fomentará su aprendizaje en el aula como en casa.
Además se presenta en un CD hibrido PC/MAC permitiendo la instalación en cualquier equipo de dichos sistemas

Instant VideoAlbum



Álbumes de vídeo

Precio: 39,99 €
Fabricante: Pinnacle Systems
Web: www.pinnaclesys.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 700 Mhz (Pentium 4 a 1,5 Ghz recomendado)
Memoria: 256 MB
Espacio requerido: 100 MB para la instalación y 1 GB para cada proyecto
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros: Tarjeta grafica de 16 bits, tarjeta de sonido compatible con Direct X, grabadora de CD o DVD, tarjeta capturadota de video y puerto necesario para tu cámara digital
Funciones: Captura, tratamiento y grabación de video en VCD y DVD

- (+) La calidad de los resultados
- (+) La cantidad de formatos de vídeo e imagen que soporta
- (+) Soporta VCD y SVCD
- (−) La cantidad de espacio requerido para los proyectos

Valoración 6,9

Una vez más nos llega un nuevo programa para grabar tus vídeos caseros a un formato de mucha mayor calidad. Está claro que el DVD gana más adeptos a cada día que pasa y esto no sólo se nota en las ventas de las películas, también entre los videoaficionados de todo el mundo.
Instant Video Album te ofrece la posibilidad de olvidarte de una vez por todas de las voluminosas cintas VHS, que aparte de ocupar un lugar muy valioso, con el paso del tiempo pierden calidad si no han sido conservadas de forma optima o no son reproducidas en aparatos de gran calidad.
Como gran novedad Pinnacle presenta esta nueva herramienta que automatiza los pasos que se han de realizar para la captura de tus vídeos. Simplificando en gran medida la tarea de importar esos vídeos que guardas con tanto cariño. Para ello, este programa es capaz de capturar tus vídeo desde un reproductor domestico de VHS, siempre y cuando tengas el hardware necesario, o desde una cámara de vídeo digital.
Una vez capturados los vídeos, puedes ordenarlos y tratarlos, cortando aquello que no te interesa que aparezca, ya sea por aburrido o por que estaban repetidas las tomas, así como eliminar los espacios publicitarios si es una grabación televisiva.
Muchas veces tus grabaciones han perdido calidad con el paso del tiempo, pierden brillo y color debido a las reproducciones.
Una vez capturados tus vídeos, Video Album posee una serie de herramientas que te permitirán corregir estos defectos, devolviendo las imágenes a un estado mucho mejor. Si realizaste una grabación bajo poca luz, puedes resaltar la grabación aumentando el brillo y el contraste con muy poco esfuerzo.
Para completar este programa encontraras numerosas plantillas temáticas, con las que crearás menús y botones de capitulo, como si de un DVD comercial se tratara, utilizando fondos, estilos de texto, tipos de botones e incluso música para añadir como fundo de tu vídeo y añadiendo la posibilidad de personalizar tus propios menús con las imágenes que quieras.
Una vez lo tienes todo, puedes grabar en CD o DVD tu proyecto, creando VCD o DVD con la sencillez de pulsar un solo botón.



La vista previa es muy útil. Puede mostrarte. antes de que sea demasiado tarde, posibles errores en la construcción del proyecto.

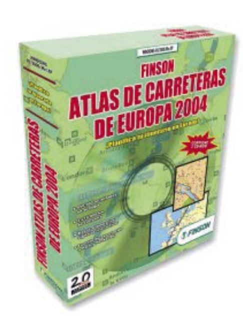


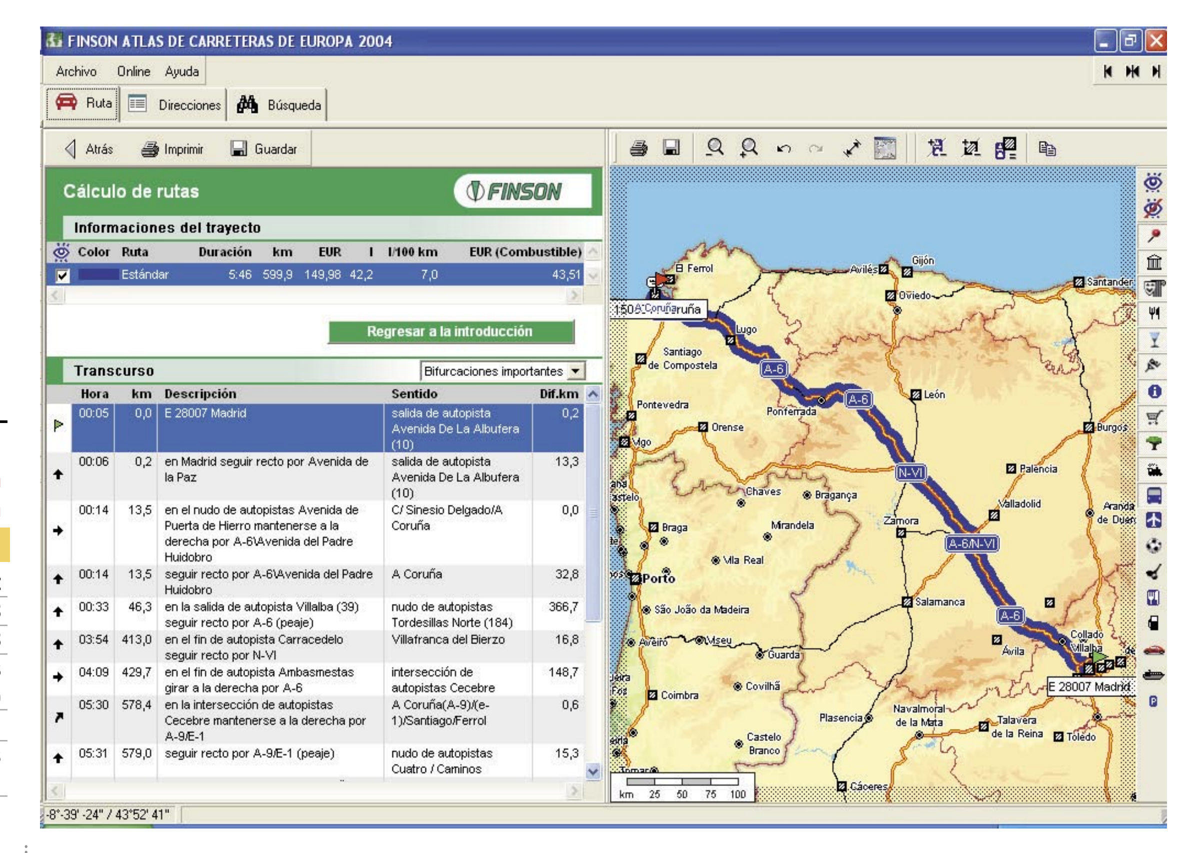
El menú de grabación de este programa es capaz de indicarte aquellos problemas que surja en tu unidad de CD-R o DVD-R.

Nuestra opinión

Para ser tan sencillo de usar hemos encontrado que tiene mucho más de lo que se esperaba. La posibilidad de realizar correcciones en los vídeos "sobre la marcha" evita que tengas que utilizar terceros programas, simplificando así el trabajo. La cantidad de imágenes, músicas, y temas para la realización de los menús es muy interesante, y no niega la posibilidad de utilizar otros importados. Además como ya es costumbre, incluye un sistema para la creación de etiquetas y en la caja con el software se incluye un aplicador para pegar las etiquetas en los CD y DVD.

Atlas de carreteras de Europa 2004





Programa para construir itinerarios de viaje

Precio:	29,99 €
Fabricante:	Finson
Web:	www.finson.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 400 Mhz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	1,4 GB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros:	CD-ROM
Funciones:	Creación de itinerarios para viajes por Europa

- Su reducido coste
- Sencillez del interfaz
- Claridad en la explicación del itinerario
- Faltan detalles como una buena base de datos de lugares importantes en las ciudades

Valoración 6,5

Finson esta vez nos presenta una de esas aplicaciones que en los últimos 3 años se han convertido en algo indispensable para los conductores de casi todo el mundo, un planificador de ruta. Éste es un gran cambio para esta empresa, ya que nos tenía acostumbrados a unas aplicaciones pequeñas y sin demasiado lujo, pero en este programa puedo decir que merece la pena. Aunque no es muy extenso en ciertos elementos, como los restaurantes o monumentos, ya que sólo hace referencia a los más importantes. Su autentica capacidad es la de la creación de las rutas para los viajes.

La creación de las rutas no te permite salir desde calles concretas, esto se echa en falta, ya que otros programas de este tipo sí te lo permiten, pero si puedes seleccionar salidas y llegadas desde distritos, o localizaciones concretas, como un bar o un restaurante. El sistema que utiliza para la creación de las rutas es desde luego muy sencillo, sólo debes seleccionar el punto de partida y otro de llegada y pulsar un simple botón. Si deseas hacer escalas en otras ciudades, puede incluirlas por separado he ir actualizando la ruta a medida que realizas dichas modificaciones. Una vez ejecutada la creación de la ruta, el programa tarda muy poco tiempo en mostrar los resultados, y esto es de agradecer, ya que lo normal es la espera de cerca de un minuto, dependiendo de la potencia de tu ordenador. También te dará la opción de confeccionar rutas alternativas si hay tramos congestionados, o si solamente deseas cambiar el recorrido por hacer turismo. Teniendo en cuenta lo reducido del programa, ya



El mapa muestran tanto las más cortas, como las vías más rápidas del trayecto.



Todos los mapas se pueden mandar a tu dispositivo móvil para tenerlos más a mano.

que sólo ocupa dos CD, el detalle conseguido es bastante bueno, no ocupa demasiado espacio en el disco, lo que hace que su funcionamiento sea bastante rápido como indique anteriormente. Otro detalle que llama la atención es la sencillez del interfaz, es limpio y sin botones excesivos, lo cual te permitirá siempre llegar de la forma más rápida a cada opción. Si quieres acceder con más detalle a alguna parte de la ruta, únicamente deberás seleccionar la zona en el mapa y automáticamente se realizará un zoom sobre dicha parte del mapa.

El trayecto o transcurso del viaje está muy bien detallado, incluyendo las calles y carreteras, indicando las distancias entre un punto y el siguiente, lo que facilitará de manera importante seguir las indicaciones sin mayores problemas. Además incluye la posibilidad de imprimir tanto el mapa como el detalle del recorrido para tenerlo a mano en todo momento. Sin embargo, si posees un ordenador de bolsillo como una Palm o un Pocket PC, tienes la opción de exportar tanto el mapa como el recorrido a estos dispositivos y consultarlos cuando te haga falta, y así no depender de tener una copia impresa. Si tienes uno de estos dispositivos te permitirá exportar el mapa y el recorrido, eligiendo los dos o solamente uno de ellos, de esta manera puedes ahorrar espacio en el dispositivo móvil.

Nuestra opinión

Esta vez Finson ha acertado, el producto es mejorable, y me imagino que con el tiempo estará a la altura de otros programas de esta categoría. Aun así su relación calidad/precio es muy buena. Es sencillo, de interfaz clara y sin complicaciones y además barato. Eso si, no esperéis encontrar carreteras escondidas ya que hace referencia a las rutas más importantes y otras menos comunes, pero sólo con esto es suficiente para moverse por Europa sin perderse

Video Deluxe 2004



Edición y grabación de vídeo en CD y DVD

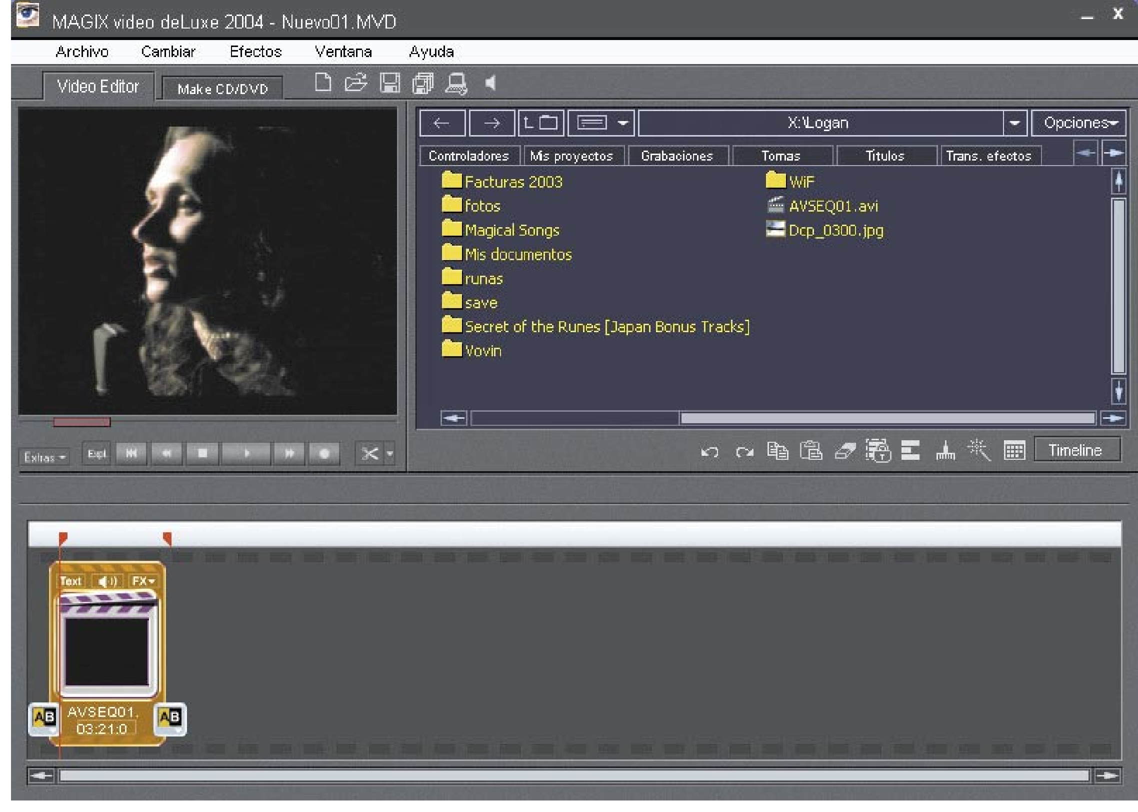
Precio: 59,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 400 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 300 MB para el programa y de 1GB a 5 GB para tus proyectos
Sistema operativo: Windows 9x, Me, 2000 y xp
Otros: Grabadora de CD o DVD, tarjeta de vídeo y sonido de 16 bits, puerto para la captura de imagenes desde cámara digital y capturadora de vídeo para importar vídeo desde VCR o TV.
Funciones: Creación de vídeos domésticos en soporte VCD y DVD

- Es fácil de utilizar
- La cantidad de material adicional para crear los menús y presentaciones
- Posibilidades de importación
- Perdida de calidad en las exportaciones
- Necesita una maquina muy potente para que los resultados sean los óptimos

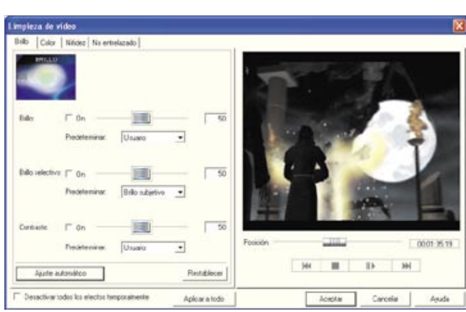
Valoración 6,5



Una de las cosas en las que se están apoyando este tipo de programas es en la posibilidad de crear tus propios proyectos como si de una película de Hollywood se tratara, pero en realidad sólo se trata de que el acabado sea lo mejor posible.
Poco a poco Magix está saturando el mercado con programas de este tipo, desde luego que son útiles para realizar las tareas que prometen, pero ponen a tu alcance novedades muy repartidas.
En el caso de Video Deluxe, incluye muchas novedades y donde más destaca es en el apartado de importación y exportación. En esta nueva versión es capaz de importar y exportar en formato AVI, incluyendo el sonido comprimido, incorpora también la función de DivX el cual también es capaz de exportar a este formato, siempre y cuando tengas el códec correspondiente. Como novedad incluye la compatibilidad con Twain, lo que te permitirá desde ahora capturar imágenes directamente desde un escáner conectado a tu ordenador o una cámara digital con posibilidad de hacer fotografías capturando el sonido.
La posibilidad de construir tu proyecto utilizando un guión grafico facilitará tu trabajo, pero ahora incluye una función de visión general que te facilitará la captura de escenas desde el original. Te permite crear presentaciones de tus imágenes preferidas utilizando todo tipo de transiciones animadas y algunas en 3D, incluyendo textos sobre las imágenes y los vídeos.

La selección de menús es aún más fácil ya que te muestra un panel para cada uno de los vídeos incluidos.

A la hora de editar tus videos, te permitirá realizar correcciones sobre la marcha sin tener que utilizar otros programas, una de las herramientas que han sido mejoradas en esta versión es el estabilizador de movimiento, esta herramienta suaviza y corrige los defectos de un movimiento muy rápido del objetivo o el conocido efecto de grabaciones temblorosas.
Una vez terminado el proyecto solo queda pasarlo a un soporte definitivo, para que disfrutes de tus videos y fotografías en tu televisor. Para esto acepta formatos VCD, SVCD, DVD y miniDVD, aunque este último formato, no todos los reproductores de DVD domésticos lo aceptan. Así que antes de utilizar ese formato infórmate sobre tu reproductor. También puedes incluir en tu CD o DVD los datos de edición de tu proyecto, para volver a editarlo desde el soporte final si fuera necesario, así ahorraras espacio en tu disco duro. Algunas veces puedes encontrarte con el problema de que tu proyecto es demasiado largo para un solo disco, por lo que Video Deluxe incluye una herramienta para dividir tu proyecto en varios CD o DVD sin perder nada de la calidad original. Incluye 2 CD de material, con imágenes, animaciones 3D, sonidos y muchos motivos nuevos de utilización libre, por lo que podrás utilizarlos con total libertad.



El sistema de edición de errores es muy claro y permite ver en tiempo real todos los cambios introducidos.

Nuestra opinión

El programa incorpora muchas novedades y mejoras , lo que le convierte en un título de mucha utilidad. Además es muy sencillo , lo que satisfará a los aficionados al video y los creadores de sus propios DVD. Por último quiero resaltar que contiene una utilidad capaz de enviar correo electrónico con vídeos, pero asegúrate de que no son muy extensos ya que puedes saturar el buzón de su destinatario.

Steinberg myMP3pro 5



Reproductor de ficheros MP3

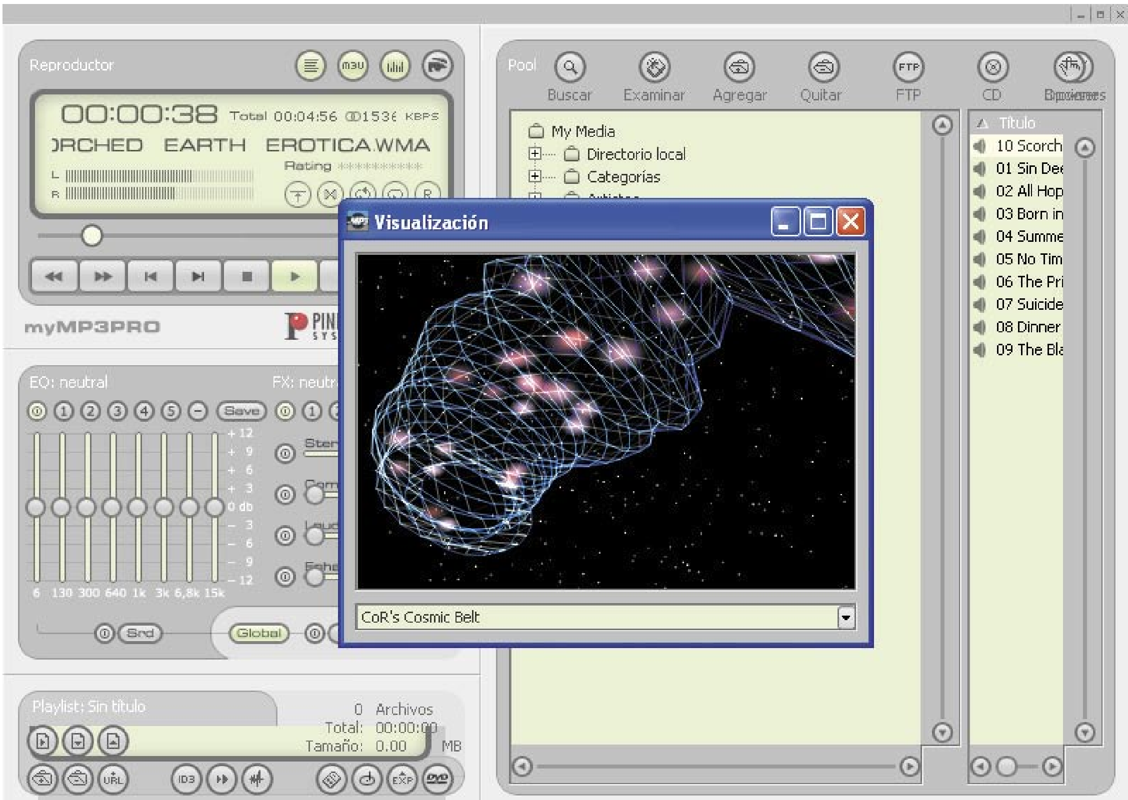
Precio: 39,99 €
Fabricante: Pinnacle Systems
Web: www.pinnaclesys.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II
Memoria: 128 MB (192 MB para Windows 2000 y xp)
Espacio requerido: 115 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros: Tarjeta de sonido compatible con Direct X, Tarjeta gráfica SVGA de 16 bits, CD-ROM y Grabadora de CD o DVD opcional
Funciones: Reproducción y grabación de música en formato MP3 y otros formatos comerciales

- Soporte para FTP
- Soporte para sistema de almacenamiento de datos
- Creación de etiquetas sin cambiar de programa
- El incremento de utilización de memoria para las últimas versiones de Windows

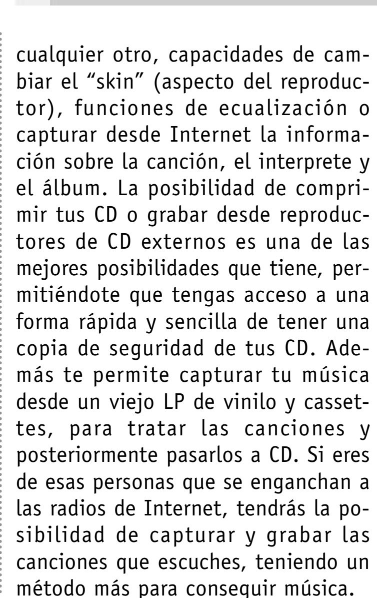
Valoración 6,0

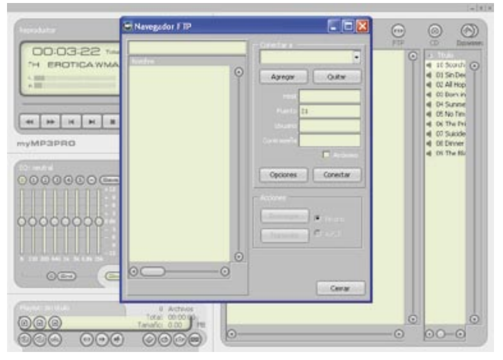


Cada día que pasa la oferta en el sector de los reproductores es cada vez más amplia, permitiéndote escoger el programa que más se ajuste a tus necesidades. Pero el hecho de que sólo sea un reproductor ya no es suficiente, cada vez incluyen más herramientas y aplicaciones para hacer que tu experiencia con la música sea aun más especial.

Pinnacle Systems te ofrece la nueva versión de MyMP3 Pro, en la que encontrarás ciertas cosas nuevas que te permitirán disfrutar aun más, si cabe, de tu música.

El reproductor en realidad ofrece lo mismo que cualquier otro, capacidades de cambiar el "skin" (aspecto del reproductor), funciones de ecualización o capturar desde Internet la información sobre la canción, el interprete y el álbum. La posibilidad de comprimir tus CD o grabar desde reproductores de CD externos es una de las mejores posibilidades que tiene, permitiéndote que tengas acceso a una forma rápida y sencilla de tener una copia de seguridad de tus CD. Además te permite capturar tu música desde un viejo LP de vinilo y cassettes, para tratar las canciones y posteriormente pasarlos a CD. Si eres de esas personas que se enganchan a las radios de Internet, tendrás la posibilidad de capturar y grabar las canciones que escuches, teniendo un método más para conseguir música.





Una de las posibilidades que ofrece el programa es su propia herramienta FTP para la gestión de archivos.



Con todos tus ficheros puedes crear CDs de sonido para su posterior reproducción.

A la hora de conservar tus ficheros, este programa te permitirá elegir entre algunos de los formatos más utilizados, facilitando su futura exportación a otros sistemas. Los formatos que incluye son MP3, MP3pro, wav, AIFF, FLAC, Ogg Vorbis y Microsoft WMA. Pero las novedades más interesantes son una serie de herramientas que como veras son muy interesantes. Incluye un soporte para grabación en DVD, que te permitirá crear tus menús para su reproducción.

Te permitirá también enviar tus ficheros por correo electrónico. Sin embargo una de las novedades que más me han llamado la atención es que soporta redes locales, aunque esto sea algo que no hace mucha falta en realidad, dispone de una compatibilidad para utilizar soportes de almacenamiento de datos masivos, de los cuales puede extraer los ficheros y reproducirlos, sin tener que extraer los ficheros con anterioridad.

Como ya ocurre en los programas de grabación de CD y DVD, MyMP3Pro incluye una herramienta para la creación de etiquetas para tus CD, lo que te permite crear tu música, tus CD de audio o MP3 y las etiquetas sin tener que cambiar de un programa a otro.

Para terminar no se me deben pasar dos detalles, uno de ellos, que hará las delicias de los aficionados al karaoke ya que es capaz de introducir y visualizar las letras de los temas. La otra utilidad es que posee su propio soporte de FTP para el intercambio de ficheros desde tu PC e Internet. De esta forma puedes compartir, ci internet, tus archivos sin necesidad de otro programa adicional.

Nuestra opinión

Este programa viene a ser uno más de los muchos que ya hay en el mercado, y aunque ofrece muchas cosas, es muy posible que no las utilices todas jamás. Desde luego que la calidad de reproducción es muy buena y la posibilidad de incluir efectos te ayudará a disfrutar mucho más de tu música, pero posiblemente lo más interesante sea la posibilidad de grabar tu música en DVD o intercambiarla usando el soporte FTP.

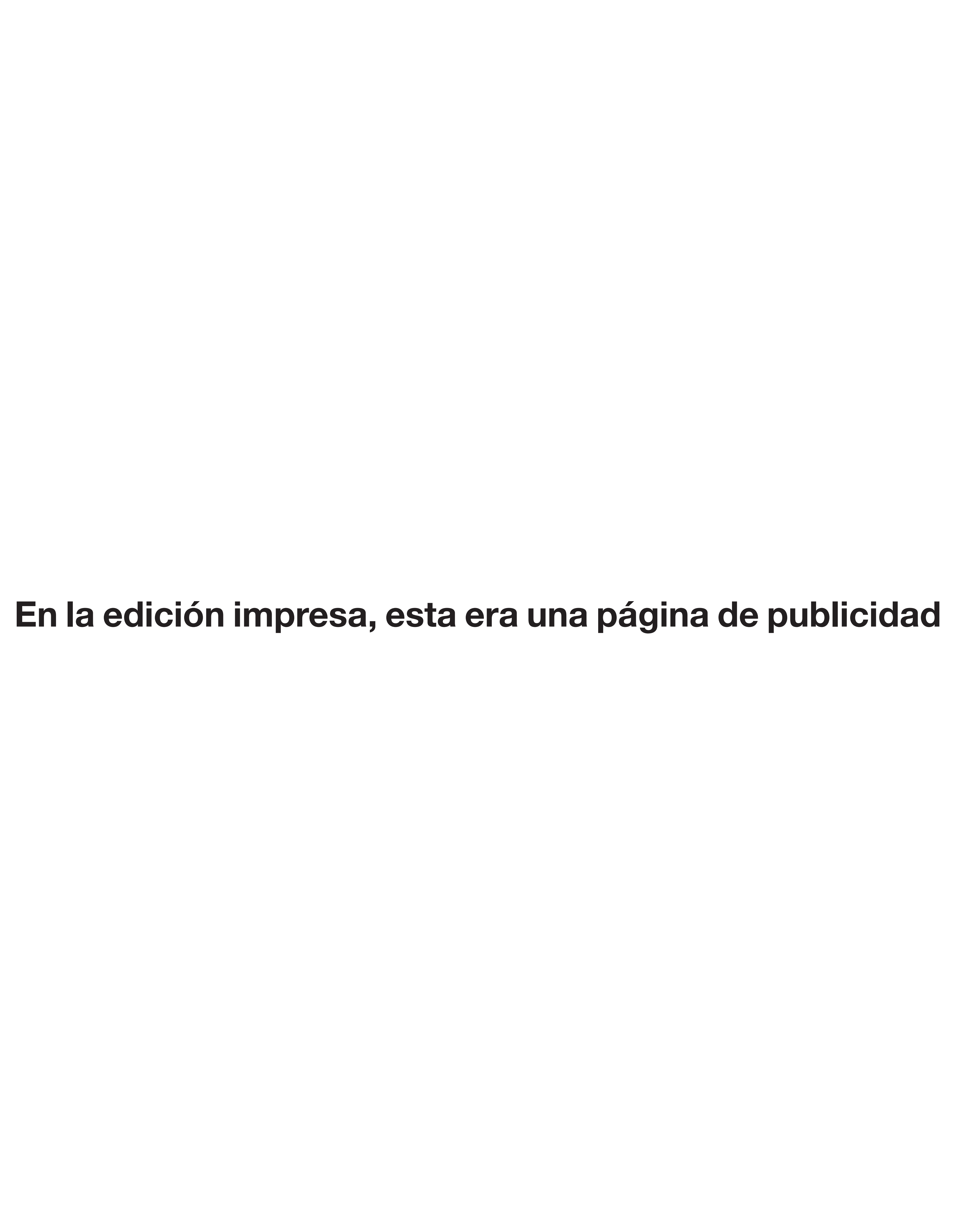
Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
Antivirus				
McAfee	Viruscan 2004 8.0	44,,95 €	11	7,8
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
Trend Micro	PC-cillin 9	56 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Audio				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9,0
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad doméstica				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7,0
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de PDFs				
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño de interiores				
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Pinnacle	Studio 8	99 €	7	5,5
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Educativo				
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Edicinco	Soy lector	30 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20 €	12	5,9
Edicinco	Matemanía I	20 €	13	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
SP Editores	SP Nueva Empresa	99 €	10	6,0
Grabación de CDs				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Herramientas de red				
Network Instruments	Observer	1.290 €	7	7,9
Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	29,99 €	12	7,4
Laplink	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Mensajería instantánea				
Microsoft	MSN Messenger 6.0	Gratuito	8	8,0
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Planificador de rutas				
Route 66	Route España 2004	49,99 €	7	8,1
Finson	Atlas de carreteras de Europa 2004	29,99 €	13	6,5
Map & Travel	España y Portugal 2003/2004	30,90 €	5	6,9
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86 €	12	8,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores de DVD				
WSKA	Power DVD 5	69,90 €	9	9,0
Reproductores MP3				
Apple	iTunes 4.11	Gratuito	12	6,5
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119	13	6,8
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Discos duros virtuales

Guarda tus datos dentro de la Red

Si viajas mucho, utilizas varios ordenadores, o compartes ficheros con los amigos, seguramente te interesará utilizar un disco duro virtual: un espacio en Internet, accesible desde cualquier lugar del mundo, en donde almacenas tus datos. Pero, ¿es mejor usar un servicio gratuito o te conviene pagar para obtener más ventajas?

Ahora que los discos duros de 40 o 60 Gigas están al alcance de cualquier bolsillo, y los dispositivos de almacenamiento USB, del tamaño de un mechero, ofrecen 128 o 256 Megas de espacio portátil, guardar y transportar información de un lado a otro ha dejado de ser un problema. Pero no siempre es posible llevar encima uno de estos periféricos, y tampoco puedes estar seguro de que el ordenador al que lo vas a conectar dispone de la conexión USB o los controladores adecuados. Aquí es donde entran en juego los discos duros virtuales: un espacio de almacenamiento situado en un servidor de la empresa que ofrece el servicio, al que accedes a través de Internet. La comunicación está protegida mediante codificación SSL –la misma que se utiliza para acceder a las cuentas del banco online, o para comprar en una tienda–, así que la seguridad de los datos es muy alta, y el peligro de que sean leídos por otra persona, realmente bajo.

Las ventajas de los discos duros virtuales son muy abundantes. Puedes acceder a tus ficheros desde cualquier lugar del mundo, simplemente utilizando un nombre de usuario y una contraseña. Muy útil, por tanto, cuando tienes que marcharte de viaje o estudias o trabajas en el extranjero. Además, tus ficheros estarán protegidos de los

borrados accidentales, los virus y el software espía que suelen asolar los equipos domésticos.
Muchos de estos servicios también ofrecen la posibilidad de hacer públicas ciertas carpetas o ficheros, para que un amigo o familiar, que recibirá una contraseña mediante e-mail, pueda acceder a dichos ficheros: las fotos de las vacaciones, un



Si tienes un Pocket PC con conexión a Internet, puedes acceder fácilmente a los datos que tienes en tu disco virtual.

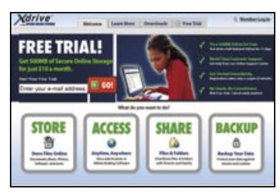
trabajo o proyecto conjunto entre varias personas situadas en lugares distantes, una demo o un trailer de una película que te apetece compartir con las amistades. Las posibilidades son infinitas.

La oferta

Como ha ocurrido, durante los últimos años, con todas las nuevas ideas que han germinado en Internet, durante los primeros meses de vida surgieron como setas infinidad de ofertas gratuitas, como Unoinfo o Idrive, que deslumbraban con una generosa cantidad de espacio y numerosas herramientas de gestión, confiando en que los ingresos publicitarios cubriesen los costes. Pero, como ha ocurrido con otras iniciativas similares, esto no fue así.

Lo mejor y lo peor de las webs probadas

Xdrive
www.xdrive.com



- 500 Mb de espacio
- Se integra en Windows
- Opción backup
- El servicio gratuito exige tarjeta de crédito

Disco duro virtual Wanadoo
discoduro.wanadoo.es



- Gestión Multiusuario
- Tamaño del disco elevado
- No dispone de servicio gratuito
- No es compatible con Mac y Linux

Yahoo! Maletín
es.briefcase.yahoo.com



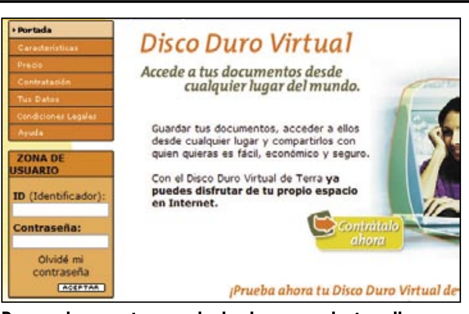
- 30 Mb de espacio
- Fácil intercambio con los amigos
- Navegación espesa
- Carpetas y ficheros limitados

Disco duro Virtual Terra
discodurovirtual.terra.es



- Interfaz cómoda
- Acceso público sin restricciones
- Compartición de pago
- Altibajos en la velocidad de acceso

Muchas de estas empresas hoy han desaparecido, se han fusionado, o han adoptado un sistema de cobro. De hecho, actualmente es muy difícil encontrar discos duros virtuales sin coste con las suficientes garantías de calidad y seguridad.
Las diferencias entre los servicios gratuitos y de pago son abundantes: los primeros ofrecen muy poco espacio de almacenamiento –entre los 5 y los 30 Megas–, velocidad de transferencia de ficheros moderada, y herramientas de gestión básicas. Las versiones de pago ofertan espacio casi ilimitado, más velocidad, y funciones de control avanzadas, como la posibilidad de añadir el disco duro virtual al sistema operativo, o que los propios visitantes puedan subir ficheros a tu disco.
En cualquier caso, ambas variantes tienen sus ventajas e inconvenientes, por lo que no está de más conocerlas todas.



Para poder usar tu espacio de almacenamiento online, tienes que introducir tu ID (identificador) y una contraseña.

El funcionamiento

Trabajar con un disco duro virtual es muy sencillo. En primer lugar, tienes que registrarte para poder obtener un espacio al que sólo podrás acceder tú. Para ello deberás rellenar una ficha con tu nombre, dirección, nombre de usuario (ID) y contraseña. Estos dos últimos datos los utilizarás para acceder al disco duro virtual cada vez que quieras enviar o descargar archivos. Si optas por un sistema de pago deberás abonar una cuota mensual, así que también tendrás que facilitar un número de tarjeta de crédito, o una cuenta bancaria. Con tu nombre de usuario y contraseña, accedes al disco duro virtual. Se organiza en carpetas, exactamente igual que los discos duros convencionales. Algunos de los servicios disponen de su propia interfaz, que se reduce a una colección de botones para enviar o descargar ficheros, así como copiarlos, moverlos y borrarlos. Es tan sencillo como seleccionar los archivos sobre los que vas a trabajar, y pinchar en el icono correspondiente para ejecutar las órdenes. En algunos casos, también podrás hacer públicos ciertos archivos o carpetas, para que otras personas puedan copiarlos o imprimirlos. Para ello deberás enviarles una contraseña temporal mediante email.
Los discos duros virtuales más avanzados te permiten integrar la unidad en el sistema operativo. De esta manera, podrás copiar y borrar ficheros como si se tratase de un disco duro físico aunque, obviamente, tardarás algo más en mover dichos archivos, y deberás estar conectado a Internet de forma permanente.

La comparativa

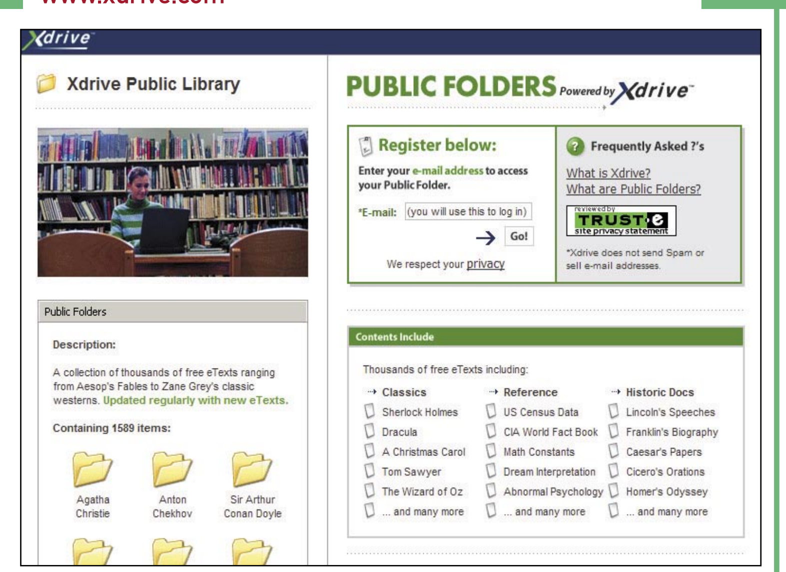
Para realizar esta comparativa hemos elegido cuatro de los discos duros virtuales más representativos. Yahoo! Maletín es uno de los pocos servicios gratuitos de calidad que quedan. Disco Duro Virtual Terra ofrece una versión básica gratuita, y más espacio y herramientas avanzadas en su versión de pago. Disco Duro Virtual Wanadoo, compartido con Eresmas y Telépolis, oferta un planteamiento similar, pero sin versión gratuita. Por último, Xdrive es uno de los servicios internacionales más populares. Se ha incluido en la comparativa para compararlo con las ofertas nacionales.
Echa un vistazo a sus características, examina tus necesidades y elige uno de ellos.



Los discos duros virtuales permiten acceder a ficheros personales desde cualquier ordenador situado en cualquier lugar del mundo.

Xdrive

www.xdrive.com



Xdrive es uno de los servicios de almacenamiento online internacionales más populares. De hecho, cuenta con miles de clientes. Su oferta está a la altura de su servicio.

En las comparativas de Internet que realizamos en Personal Computer & Internet no acostumbramos a incluir páginas webs en inglés, salvo que se trate de una comparativa global, o no existan servicios equivalentes en español. Sin embargo, en esta ocasión hemos decidido analizar Xdrive para comparar sus prestaciones con los discos virtuales nacionales.

Xdrive es un almacén online que ofrece 500 Mb de espacio por 8 euros al mes, muy por encima de los 100 o 150 Mb de los servicios de pago españoles, aunque éstos cobran un par de euros menos. Además, ofrece una prueba gratuita durante 15 días.

Xdrive también marca las diferencias en las prestaciones. Tras el inevitable registro, accedes al disco duro virtual usando tu contraseña. No hay restricción en el tamaño ni en la transferencia de ficheros, y puedes compartir cómodamente los archivos o carpetas con cualquier persona, sin necesidad de que sean usuarios del sistema, mediante aviso por email. La interfaz, muy cómoda, simula el funcionamiento de Internet Explorer, colocando los archivos en la ventana central y los iconos de órdenes en la barra superior.

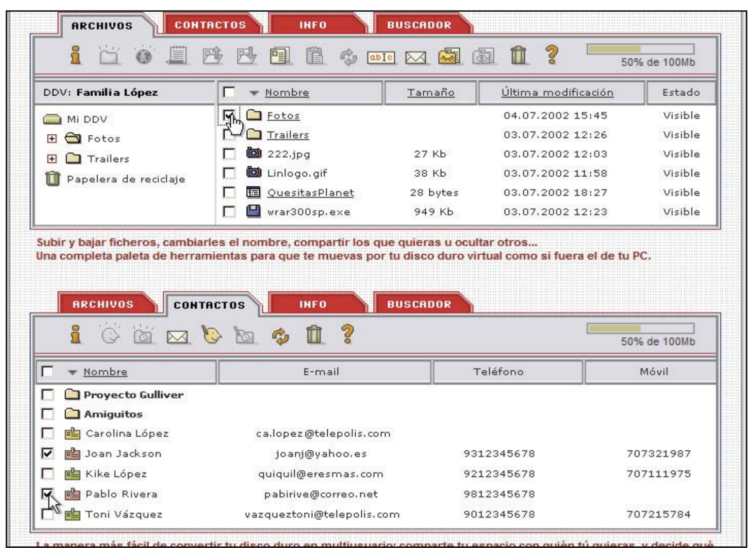
Pruebas y conclusiones

Otra de sus ventajas es la posibilidad de descargar una utilidad llamada Xdrive Desktop, que añade el disco duro virtual al sistema operativo, para que puedas usarlo como una unidad más, arrastrando ficheros de un lado a otro aunque, obviamente, deberás disponer de una conexión permanente a Internet. También existe una opción de backup para hacer copias de seguridad de tus ficheros clave, de forma periódica.

El único handicap es que tanto el disco duro como el programa de integración están en inglés, pero todo es muy sencillo de manejar. Si el idioma no representa un impedimento, Xdrive es la solución ideal cuando manejas ficheros de gran tamaño.

Disco duro virtual Wanadoo

discoduro.wanadoo.es



Wanadoo mejora, día a día, su servicio de almacenamiento, pues cada poco tiempo se amplía con nuevas herramientas y opciones de contratación. Lástima que no disponga de opción gratuita.

El disco duro virtual de Wanadoo es compartido con Eresmas y Telépolis. No dispone de una oferta de prueba gratuita. Sin embargo, el servicio de pago (100 Mb por 3,5 euros al mes) ofrece el doble de espacio que Terra, y también el doble de transferencia máxima diaria (200 Mb). Tanto el registro como el acceso no presentan ninguna sorpresa: hay que rellenar el típico formulario con los datos personales para obtener un ID y una contraseña que tendrás que usar cada vez que accedas al disco duro.

El gestor de ficheros, a través del navegador de Internet, es muy similar al de Terra: muestra los archivos y las carpetas organizadas como los directorios de Windows, pero dispone de una barra de botones que realiza todas las acciones: copia, pegado, borrado, etc. Incorpora unas solapas para acceder cómodamente a la lista de contactos, el buscador y los archivos.

El elemento más destacado es la compartición de ficheros. Puedes elegir, de forma individual, la carpeta o archivo que quieres hacer público, y dar permiso a los amigos, a través de la lista de contactos, para descargar tus ficheros, modificarlos, o subir los suyos a tu disco duro.

Pruebas y conclusiones

Wanadoo ha sabido desarrollar un sistema que cumple todo lo que se espera si estás dispuesto a pagar por él. La interfaz es cómoda, el espacio de almacenamiento y la transferencia máxima suficiente, y la velocidad es adecuada a cualquier hora del día.

Pero, tratándose de un servicio de pago, se echa de menos alguna herramienta adicional, como la posibilidad de crear galerías con las fotografías, alguna función multimedia, o la integración del disco en el propio Windows. También sería deseable alguna opción de prueba gratuita, y mayores opciones de contratación.

Álbumes virtuales: fotos online a tu medida

Los discos duros virtuales permiten almacenar ficheros y ofrecérselos a los amigos. Pero si la mayor parte de ese material son fotografías, es mucho más práctico utilizar un álbum virtual. Se trata de un espacio, normalmente gratuito, para almacenar tus ficheros gráficos en formato JPG o GIF. La mayoría de los álbumes incluyen herramientas para crear diapositivas, reducir o ampliar el tamaño de las fotografías, recortar las imágenes, elegir el diseño del álbum, añadir marcos y efectos especiales tipo mosaico, eliminación de ojos rojos, etc. Además, tienes libertad para hacer públicos tus álbumes, mediante invitación a través de email. Si das tu permiso, los visitantes pueden descargar tus fotos, o imprimirlas.

Se trata de una excelente forma de mostrar tus recuerdos a familiares o amigos que viven lejos, o de exponer tus fotografías en público.

En las siguientes páginas webs encontrarás multitud de álbumes virtuales gratuitos, y en español:

www.sinrollos.com
es.photos.yahoo.com
photos.msn.es
www.1001fotos.com
www.tualbum.com





Yahoo! Maletín

es.briefcase.yahoo.com



Superviviente de la debacle de los almacenes online gratuitos, Yahoo! Maletín es uno de los pocos proveedores que ofrece suficiente espacio sin coste. También tiene otras virtudes.

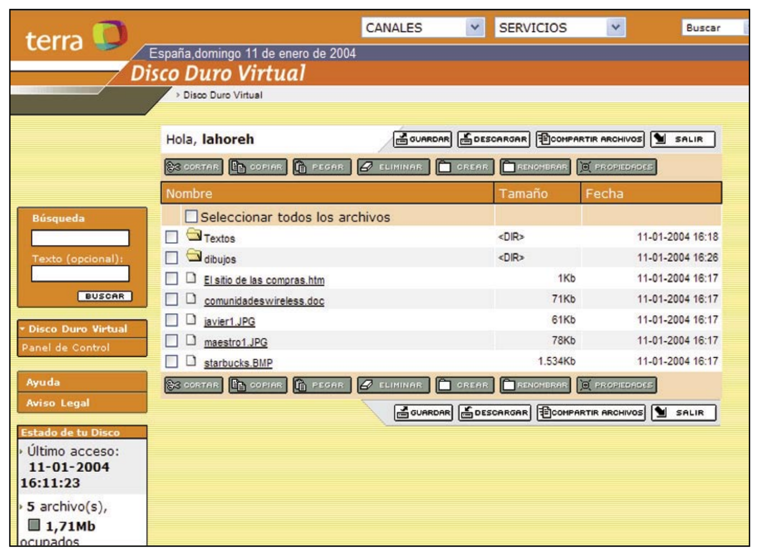
Fiel a su filosofía de convertirse en el centro de contenidos por excelencia, Yahoo! oferta un disco duro virtual de 30 Mb, completamente gratuito. Si ya estás registrado en cualquiera de sus muchos servicios, podrás usar tu nombre ID y contraseña. En caso contrario, debes rellenar una sencilla ficha con tu nombre, dirección y profesión, para obtener las claves. Después puedes acceder al disco desde la web de Yahoo!, con un enlace directo para que no tengas que introducir cada vez la contraseña, o a través de la barra del navegador Yahoo! Companion, que instalas con un sencillo programa.
El disco duro se gestiona como una página web. Para navegar por las carpetas pulsas en botones que permiten subir o bajar en el árbol. Otros iconos sirven para mover, subir o descargar ficheros. Para modificar los mismos, tienes que marcarlos y elegir la opción correspondiente. Es una interfaz muy sencilla, pero lenta y algo incómoda. Para compartir archivos con otras personas, debes activar el acceso público a cada carpeta. Sólo las fotos pueden ser vistas por cualquier persona. El resto de ficheros sólo son accesibles a otros usuarios de Yahoo! Para ello debes asociar su ID a la carpeta que quieres que vean. Después envías un email con el enlace directo a los archivos.

Pruebas y conclusiones

Yahoo! Maletín alcanza un equilibrio entre el espacio que ofrece y las herramientas incluidas. Por ejemplo, no hemos mencionado la posibilidad de limitar el acceso a los amigos a dos semanas o un mes, el envío directo de los documentos adjuntos de las cuentas de correo Yahoo! al disco duro, o el buen sistema de ayuda. Entre sus puntos débiles destaca la incómoda interfaz, pues exige perder tiempo gestionando los ficheros; la moderada velocidad cuando subes ficheros de más de 1 Mb; y las limitaciones en el número de ficheros y carpetas.

Disco duro virtual Terra

discodurovirtual.terra.es



Terra dispone de un sistema de almacenamiento gratuito, que sirve de punta de lanza para su servicio de cobro. Aunque tiene algunas limitaciones, sus posibilidades son muy interesantes.

Si eres un usuario del servicio Terra Básico o Terra ADSL, obtienes automáticamente un disco duro virtual de 5 Mb. También puedes registrarte gratuitamente para usarlo. Los usuarios de Terra Tarifa Plana y Premium disponen de 50 Mb de espacio. En esta comparativa hemos analizado el servicio gratuito de 5 Mb, que tiene algunas limitaciones: sólo puedes transferir 10 Mb al día, y no puedes compartir carpetas, sólo enviar o recibir archivos. Comparados con los 30 Mb de Yahoo! Maletín, los 5 Mb de Terra son muy escasos. El acceso se lleva a cabo a través de la web del servicio, por lo que cada vez que accedes al disco virtual tienes que introducir tu ID y la contraseña. La interfaz se compone de una serie de botones que actúan sobre los ficheros o carpetas seleccionados: copiar, mover, renombrar, etc. También puedes simular el Explorador de Windows, aunque no se integra en él. Entre sus ventajas, destaca la posibilidad de añadir iconos identificativos y una descripción de los ficheros. Muy útil si los envías a otra persona. Al contrario que Yahoo! Maletín, no es necesario ser usuario de Terra para que un amigo pueda coger archivos de tu disco duro. Sólo tienes que seleccionar el archivo y enviarle un mensaje por email; el destinatario recibirá un enlace y una contraseña para acceder a los ficheros.

Pruebas y conclusiones

Pese al poco espacio del disco, la versatilidad de las herramientas y la facilidad para enviar y recibir ficheros convierten al Disco duro virtual Terra en una opción muy recomendable. Aunque, a la hora de mover ficheros, hay un exceso de clics (demasiadas ventanas Aceptar), y sólo puedes subir o descargar cinco archivos simultáneamente, todo el proceso es muy sencillo e intuitivo. La velocidad es muy variable, siendo más eficiente en horarios no comerciales, y por la noche.

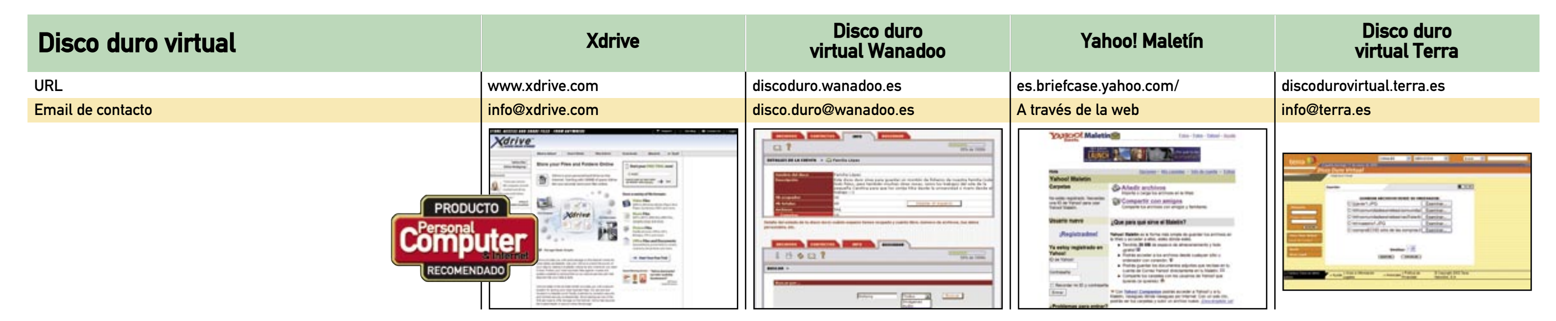
Comunidades online: gustos comunes

Aunque los programas de intercambio de ficheros P2P y, en menor medida, los propios discos duros virtuales, se utilizan para intercambiar ficheros con otras personas, en muchos casos resulta más interesante intercambiar ideas, charlar con amigos que tienen gustos comunes, u organizar una web compartida, que trate sobre un tema específico: un equipo de fútbol, un hobby, un clan de amigos para jugar a un videojuego multijugador, etc. Ese es el propósito de las comunidades online: crear una página web dedicada a un determinado tema, e insertarla en una comunidad o "barrio" en donde "habitan" otros usuarios que tienen páginas similares. De esta manera, puedes conocer a otras personas con tus mismos intereses, y establecer relaciones a través de los servicios de chats, foros, e intercambio de ficheros que existen en estas comunidades. En las siguientes páginas web podrás visitar distintas ciudades virtuales, crear tu propia parcela, y esperar a que la gente se anime a visitarla:

www.pobladores.com
communities.msn.es
es.groups.yahoo.com
www.tripod.lycos.es
www.metropoliglobal.com



Disco duro virtual	Xdrive	Disco duro virtual Wanadoo	Yahoo! Maletín	Disco duro virtual Terra
URL	www.xdrive.com	discoduro.wanadoo.es	es.briefcase.yahoo.com/	discodurovirtual.terra.es
Email de contacto	info@xdrive.com	disco.duro@wanadoo.es	A través de la web	info@terra.es



Especificaciones técnicas

Disco duro virtual	Xdrive	Disco Duro Virtual Wanadoo	Yahoo! Maletín	Disco Duro Virtual Terra
Resolución óptima	1.024x768	800x600	800x600	800x600
Tamaño de la página	139 Ks	23 Ks	22 Ks	81 Ks
Cookies	Abundantes	Normales	Escasas	Normales
Publicidad	No	No	No	No
"Pop-Ups" (Ventanas emergentes)	No	No	No	Sí
REGISTRO				
Datos obligatorios	Nombre, dirección, profesión, email, tarjeta de crédito	Nombre, dirección, profesión, email, etcétera	Nombre, dirección, profesión, email, etcétera	Nombre, dirección, profesión, email, etcétera

Mediciones y comprobaciones realizadas



		Xdrive	Nota	Disco Duro Virtual Wanadoo	Nota	Yahoo! Maletín	Nota	Disco Duro Virtual Terra	Nota
TIPO DE SERVICIOS	**3%**		**8,3**		**6,0**		**5,0**		**9,3**
Gratuito	1%	Sí. 15 días	5,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
De pago	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Plazo de alta	1%	Instantáneo	10,0	Unos minutos	8,0	Unas horas	5,0	Unos minutos	8,0
PRECIOS									
Cuota (IVA no incluido)		500 Mb 7,74 €/mes		100 Mb 3,5 €/mes		Gratuito		50 Mb 3,5 €/mes; 150 Mb 6 €/mes	
CORREO	**3%**		**0,0**		**6,7**		**7,0**		**6,7**
Número de buzones	1%	No	0,0	1	5,0	1	5,0	1	5,0
Tamaño del buzón	1%	No	0,0	30 Mb	10,0	6 Mb	6,0	5 Mb	5,0
Acceso al correo	1%	No	0,0	Web	5,0	Web y/o gestor de email	10,0	Web y/o gestor de email	10,0
DISCO DURO VIRTUAL	**70%**		**6,7**		**4,2**		**2,8**		**2,0**
Tamaño del disco	40%	500 Mb	10,0	100 Mb	6,0	30 Mb	4,0	5 Mb	2,0
Ampliación del tamaño	1%	Sí. Múltiples opciones	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí (mediante pago)	5,0
Tipos de acceso al disco	1%	Web y Explorador de Windows	10,0	A través de web	5,0	A través de web	5,0	A través de web	5,0
Tipos de ficheros	2%	Todos	10,0	Todos	10,0	Todos	10,0	Todos	10,0
Tamaño máximo de fichero	2%	No	10,0	No	10,0	5 Mb	4,0	No	10,0
Número máximo de carpetas	1%	No	10,0	No	10,0	30	4,0	No	10,0
Número máximo de archivos por carpeta	2%	No	10,0	No	10,0	36	0,0	No	10,0
Número máximo de archivos simultáneos en descarga/subida	1%	No	10,0	No	10,0	6	6,0	5	5,0
Transferencia máxima diaria	3%	No	10,0	200 Mb	6,0	No	10,0	10 Mb	1,0
Transferencia máxima mensual	2%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	100 Mb	1,0
Tipo de interfaz	1%	Navegación a través de páginas web, explorador de Windows	10,0	Navegación a través de páginas web	5,0	Navegación a través de páginas web	6,0	Navegación a través de páginas web	5,0
Web-clipping (enlaces a tus ficheros)	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Envío directo (desde email al disco duro virtual)	1%	No	0,0	No	0,0	Sí. Sólo con correo Yahoo!	7,0	No	0,0
Integración en Windows	4%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Seguridad	3%	SSL 128 bits	10,0	SSL	10,0	SSL	10,0	SSL 128 bits	10,0
Velocidad de acceso	5%	Elevada	10,0	Elevada	7,0	Adecuada	6,0	Variable	5,0
COMPARTICIÓN DE ARCHIVOS	**9%**		**10,8**		**9,8**		**5,5**		**8,3**
Acceso público a los ficheros	2%	Sí. Sin restricción	10,0	Sí. Sin restricción	10,0	Fotos, todos. Resto, sólo usuarios	6,0	Sí. Sin restricción	10,0
Tipo de acceso público	1%	Por email y contraseña	8,0	Por email y contraseña	8,0	Por email, web y código ID	10,0	Por email, web y contraseña	8,0
Visionado y descarga de ficheros	1%	Visionado y descarga	10,0	Visionado y descarga	10,0	Visionado y descarga	10,0	Visionado y descarga	10,0
Subida y modificación de ficheros por terceras personas	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sólo en servicio de pago	6,0
Tipo de compartición	1%	Carpetas y ficheros públicos o privados	10,0	Carpetas y ficheros públicos o privados	10,0	Por carpetas públicas o privadas	6,0	Carpetas y ficheros públicos o privados	10,0
Fecha límite de acceso por terceros	1%	No	10,0	No	10,0	15 días o un mes	6,0	5 días	5,0
Descarga simultánea (función descarga desde tu web)	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
CORREO	**3%**		**0,0**		**6,7**		**7,0**		**6,7**
Número de buzones	1%	No	0,0	1	5,0	1	5,0	1	5,0
Tamaño del buzón	1%	No	0,0	30 Mb	10,0	6 Mb	6,0	5 Mb	5,0
Acceso al correo	1%	No	0,0	Web	5,0	Web y/o gestor de e-mail	10,0	Web y/o gestor de email	10,0
SERVICIOS AÑADIDOS	**7%**		**4,3**		**7,1**		**7,1**		**8,6**
Chats	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Foros	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Motor de búsqueda en tu disco duro	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Audio y vídeo (streaming)	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Libros de visita	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Tutoriales	1%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros servicios	1%	No	0,0	No	0,0	Redimensión de imágenes	10,0	No	0,0
SERVICIO TÉCNICO	**4%**		**6,7**		**3,5**		**2,2**		**9,5**
Ayuda online	1%	Sí. Normal	7,0	Sí. Escasa	4,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Buena	8,0
Email	1%	support@xdrive.com	10,0	disco.duro@wanadoo.es	10,0	No	0,0	info@terra.es	10,0
Teléfono	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	902404555	10,0
Horario	1%	24 horas al día, 365 días al año	10,0	No dispone	0,0	No dispone	0,0	24 horas al día, 365 días al año	10,0
COMPATIBILIDAD CON NAVEGADORES	**1%**	Todos los navegadores	**10,0**	No compatible con Mac y Linux	**5,0**	No especificado	**0,0**	Todos los navegadores	**10,0**

Puntuaciones

	Xdrive	Disco Duro Virtual Wanadoo	Yahoo! Maletín	Disco Duro Virtual Terra
Calidad	**8,8**	**6,6**	**5,0**	**4,9**



Conclusiones de la comparativa

Tras un inicio caótico, con decenas de empresas que ofrecían discos duros virtuales gratuitos, pero lentísimos y de escasa calidad, el sector del almacenamiento online se ha estabilizado. Muy pocas empresas apuestan ya por el espacio gratuito, y la gran mayoría de los proveedores han optado por un servicio mucho más estable, con muchas más funciones, pero de pago.

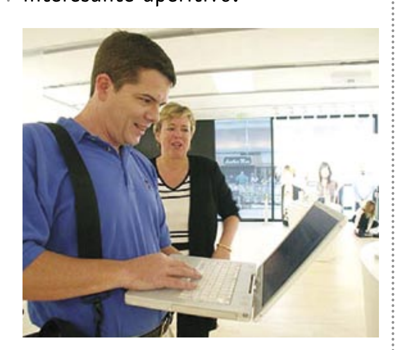
Terra, Wanadoo y sus aliados (Eresmas y Telepolis) han inaugurado sus discos duros virtuales hace pocos meses, por lo que aún tienen mucho que mejorar, especialmente en todo lo que se refiere al diseño de la interfaz de navegación, que aún se parece demasiado a una página web convencional, y no es demasiado cómoda para trabajar con ficheros.

Las opciones gratuitas de Yahoo! Maletin y Terra son adecuadas, y es de esperar que Wanadoo las incorpore en breve, pues no tiene mucho sentido pedir una cantidad de dinero por un servicio que antes no se puede probar, teniendo en cuenta que no exige complejas instalaciones ni la intervención de terceras empresas, como puede ser una conexión ADSL.

Las mencionadas ofertas gratuitas incluyen las opciones básicas de almacenamiento y envío de ficheros a familiares y amigos. No obstante, el tamaño del disco es muy escaso (especialmente en el caso de Terra) y las restricciones relativas al peso de los ficheros, número de carpetas y transferencia máxima diaria, son muy severas. Además, la velocidad de subida/descarga de datos es muy inestable: todo se enlentece en horario comercial, o cuando hay tarifa reducida. En la práctica, estas ofertas gratuitas sólo son interesantes si manejas pocos ficheros, o sólo trabajas con documentos de texto, y algunas fotos.

Los servicios de pago aumentan notablemente el espacio, por lo que permiten trabajar con ficheros multimedia. La velocidad de transferencia y la transferencia diaria máxima también sufren un notable aumento, y puedes compartir carpetas con mayor libertad. Aún así, echamos de menos la posibilidad de integrar el disco duro virtual en el sistema operativo, una función que sí ofrecen la mayoría de los proveedores extranjeros.

Sea como fuere, y dado que en las páginas webs de servicios como los de Terra o Wanadoo informan que en breve estarán disponibles nuevas ofertas y más funcionalidades, seremos pacientes y confiaremos en que los proveedores nacionales se fijen en servicios como el de Xdrive, y asimilen sus muchas virtudes. Mientras tanto, las ofertas actuales pueden servir como un interesante aperitivo.



Los discos duros virtuales son muy útiles si viajas mucho y te conectas a Internet a través de un portátil o desde otros ordenadores.

Nuestra opinión

Lejos quedan ya los tiempos del "gratis total" en Internet. Ahora, como mucho obtienes un periodo de prueba gratuito, y la inevitable versión de pago. Esto no es necesariamente malo, si dicho cobro aumenta las prestaciones y el rendimiento, con respecto a las viejas versiones gratuitas. En el caso de los discos duros virtuales, aún queda mucho por andar. Las versiones de pago de Terra o Wanadoo/Eresmas/Telépolis son, en efecto, mucho más rápidas y con mejores funciones que las gratuitas, pero sus 50/150 Mb de espacio son ridículos si se comparan con los 500 Mb de empresas extranjeras como Xdrive, por apenas un par de euros más al mes. Y eso que no hablamos de la integración en Windows, o las opciones de backup o descarga simultánea, que no están presentes en los servicios nacionales. Estas limitaciones no deben dar lugar a una imagen negativa del almacenamiento online. La oferta actual es fiable, estable, y cumple con su cometido. Ahora que las conexiones inalámbricas están tan de moda, los discos duros virtuales se convierten en una inmejorable opción para acceder a tus datos críticos desde cualquier lugar, sin que tengas que preocuparte por su seguridad o almacenamiento. Te conectas a Internet, introduces la contraseña, y listo.

Lo más destacado

La más completa

Xdrive

Aunque los proveedores españoles incluidos en la comparativa disponen de un servicio adecuado, basta echar un vistazo a una empresa como Xdrive, para descubrir la distancia que los separa. Con un espacio mínimo de 500 Mb, servidores almacenados en edificios más protegidos que un bunker antinuclear, y funciones exclusivas como la integración del disco duro virtual en el sistema operativo, o la opción de hacer copias de seguridad periódicas de tus datos críticos al disco virtual, no hay quien se resista. Xdrive también permite crear carpetas públicas multidescarga, ideal para colocar como enlace en tu página web, y permitir que tus visitantes descarguen vídeos, ficheros PDF, animaciones, y cualquier fichero multimedia, por grande que sea.



La más accesible

Yahoo! Maletín

Las opciones avanzadas que ofrece Xdrive están muy bien pero, siendo sinceros, muchas personas no necesitan tanto, o no están dispuestas a pagar una cuota mensual. Aquí es donde Yahoo! Maletín se convierte en una opción a considerar. Aunque su interfaz es más monótona y algo más espesa que la del Disco duro virtual Terra, los 30 Mb de espacio son una cualidad imbatible, frente a los pírricos 5 Mb de Terra. Además, puedes enviar ficheros a tus amigos, y acceder al disco de múltiples formas, sin necesidad de teclear la contraseña cada vez. Por el contrario, si lo que te interesa es compartir carpetas (y que varias personas puedan subir y bajar ficheros), es más eficaz usar los servicios de Terra o Wanadoo, que permiten la compartición entre usuarios registrados.



Comunidades wireless

Redes sin cables: la libertad como emblema



El recién estrenado año 2004 va a poner fin a la tiranía de los cables. Los nuevos modems inalámbricos permiten crear redes públicas y privadas entre cualquier grupo de personas situadas en un radio de unos pocos kilómetros. Comunicación sin fronteras para unos, nuevas formas de piratería para otros.

En los próximos meses se avecina una revolución similar a la aparición del teléfono móvil, o las conexiones a Internet. Durante los dos últimos años, los objetivos de la industria informática se han centrado en desterrar para siempre los molestos cables que conectan tanto los periféricos como los equipos. Ya están disponibles desde hace tiempo los teclados, ratones y joysticks inalámbricos. Para usar periféricos que exigen un caudal de datos más elevado, como una impresora, un escáner, o la conexión entre teléfonos móviles, el sistema bluetooth ya se incluye en docenas de aparatos.

Para conectar equipos entre sí mediante una red sin cables (wireless), con un alcance de unos pocos cientos de metros, se utiliza el estándar WiFi. También se usa para establecer una conexión inalámbrica a Internet. Los datos se transmiten mediante ondas, a través del aire. WiFi opera en las bandas 2,4 y 5 GHz, y alcanza un ancho de banda entre 11 y 54 Mbps, en un área cercana a los 100 metros dentro de edificios, y unos 400 metros en espacios abiertos. Nos obstante, ya se han realizado pruebas con repetidores y antenas especiales, en transmisiones de varios kilómetros.

Basta con instalar un chip WiFi en cualquier electrodoméstico, o una tarjeta-módem en un PC, para usar esta tecnología. Su principal utilidad, además de conectar entre sí a trabajadores de una empresa, un grupo de amigos que viven en un mismo barrio, o miembros de una familia, es la posibilidad de crear redes WiFi en lugares públicos –un aeropuerto, una escuela, un estadio de fútbol–, que permita acceder a contenidos exclusivos desde una PDA, un portátil o un teléfono móvil: compra de entradas, visionado de los trailers de las películas mientras esperas en la cola del cine, consulta de información bancaria, etc. Sólo tienes que conocer la clave de entrada a cada red, para acceder al entorno privado.

La tecnología WiFi ofrece enormes ventajas: es sencilla de instalar, no exige un gran desembolso económico, y permite crear todo tipo de redes que cubren distintas necesidades. Según la consultora Datamonitor, actualmente existen más de 30.000 "hotspots", o puntos de entrada a redes WiFi, en todo el mundo. Para el año 2006 se calcula que habrá más de 150.000, con cerca de 25 millones de usuarios.

Comunidades particulares

El coste de una conexión WiFi es relativamente pequeño. Algunas operadoras, como Telefónica, ya ofrecen conexión ADSL a particulares mediante módem inalámbrico, así como la posibilidad de montar una red WiFi casera con un router, para acceder a Internet desde cualquier lugar de la casa.

Frente a este uso individual, existen las redes montadas entre varios usuarios, normalmente vecinos o



Gracias a aparatos como el de la imagen, cualquiera puede detectar una red inalámbrica.



Si quieres instalar una red WiFi, necesitarás hardware especial: un punto de acceso o un router.

amigos que viven en un mismo barrio. Puesto que el estándar WiFi utiliza una frecuencia de banda de acceso libre, sin necesidad de licencia, y sin que haya que comunicarlo a las autoridades, cualquier grupo de particulares pueden ponerse de acuerdo para crear una red con un alcance de unos pocos cientos de metros. Varias redes WiFi pueden unirse entre sí, para crear una comunidad que, en algunos casos, puede llegar a cubrir una ciudad.

Las comunidades particulares han alcanzado un gran auge en España, e incluso superan en número a las redes WiFi públicas y profesionales.

UMTS, ¿el futuro de las conexiones inalámbricas?

Mucho antes de que existiera el estándar WiFi, la tecnología UMTS prometió llevar la banda ancha inalámbrica hasta los teléfonos móviles, para navegar por Internet mediante protocolo IP (es decir, con las mismas posibilidades que la conexión a través del ordenador), a velocidades superiores a 1 Mbps. Las aplicaciones se presumían infinitas: compra de entradas online, billetes de avión, teletienda; clases particulares en el teléfono; envío de fotos, videoconferencia; control remoto de dispositivos domésticos; localización de lugares y personas; guías turísticas multimedia, para ver vídeos y explicaciones en viva voz de los monumentos de una determinada ciudad, mientras se visitan; información de tráfico, con conexiones a las cámaras de vídeo situadas en puntos conflictivos; acceso a todos los servicios bancarios; música y vídeo en modo pago por visión; juegos interactivos, e incluso sistemas multijugador; vigilancia de la casa, contacto con la guardería, asistencia remota a clases y médicos, etc. Pero han pasado más de tres años desde que los gobiernos de los países más avanzados subastaron las licencias UMTS al mejor postor, y aún seguimos esperando. En realidad, el descalabro era previsible. Las compañías de telefonía, la mayoría de ellas multinacionales, tuvieron que pujar muy alto en varios países al mismo tiempo, pagando cientos de millones de euros, tan sólo para comprar el derecho a comercializar el UMTS. Pero esta tecnología exige una carísima infraestructura para instalar los servidores, las centralitas, y la fabricación de los propios teléfonos y, tras las subastas, las arcas quedaron vacías.

Pese a estas dificultades, y con casi dos años de retraso, parece que el UMTS está preparado para volvernos a hacer cambiar de teléfono: ya funciona en amplias áreas de Japón y Estados Unidos, y en nuestro país ya se han llevado a cabo las primeras pruebas, con resultados satisfactorios, así que su comercialización masiva está prevista para este mismo año.

A grandes rasgos, la tecnología UMTS instalará una conexión a Internet inalámbrica, dos o tres veces más rápida que el ADSL, en el teléfono. Su movilidad permitirá el acceso a cualquier red WiFi, ya sea un centro comercial para que descargues las ofertas del día, o veas los trailers de las películas mientras esperas en la cola del cine; o una red privada de amigos, desde la que podrás descargas la música que están escuchando, o hablar con ellos a través de una webcam. A finales de año, cuando ambas tecnologías comiencen a popularizarse, lo que antes era ciencia-ficción, acabará convirtiéndose en realidad.



Increíble, pero cierto: una antena WiFi, en una lata de sardinas.

Estos grupos de aficionados, bautizados con nombres como “Zaragozawireless” o “Madridwireless”, suelen agrupar a 100 o 200 personas. Son entusiastas defensores del software libre, utilizan Linux para montar sus redes, e incluso se fabrican sus propias antenas caseras con cajas de “tetra brik” o latas de sardinas. Las autoridades, y las empresas discográficas, cinematográficas y de software ven con recelo estas iniciativas, pues pueden utilizarse para intercambiar material protegido por copyright, como música MP3, juegos, películas, etc. No obstante, como en el caso de los programas de intercambio de ficheros P2P, no se puede “matar al mensajero” y culpar a estos sistemas inalámbricos de la piratería. Los culpables son las personas que crean el material pirata y lo introducen en las redes, ya sean P2P o WiFi, no las redes en sí.

Si quieres contactar con las comunidades wireless que hay en tu lugar de residencia, visita los enlaces contenidos en el recuadro de direcciones del final del artículo.



Muchas aficionados optan por fabricarse sus propias antenas: en la imagen, una realizada con algunos “tetrabrik” de zumo...

Comunidades locales

Junto a las comunidades wireless creadas por particulares, existen comunidades locales montadas por ayuntamientos, ONGs, asociaciones, y otras entidades sin ánimo de lucro. Las comunidades públicas tienen como objetivo ofrecer servicios gratuitos a los ciudadanos, o ciertos servicios de pago que son difíciles de conseguir por otros medios, como el acceso a Internet de banda ancha en lugares montañosos.

En la actualidad, existen varios ayuntamientos que ofrecen acceso inalámbrico a Internet. Zamora se ha convertido en una de las primeras ciudades del mundo en ofrecer conexión inalámbrica en todo su casco urbano, a partir de septiembre del 2002. La empresa Afitel, encargada de montar toda la infraestructura, instaló más de 300 antenas en diversos puntos de la ciudad, en una situación no demasiado favorable, debido a la muralla y los edificios históricos de piedra, que atenúan la señal. El proceso fue todo un éxito, pues los 65.000 habitantes de la ciudad castellanoleonesa han podido contratar acceso a Internet sin cables, desde cualquier ubicación de la ciudad. El proyecto recibió el prestigioso premio “Computerworld Honors” a la mejor aplicación de Internet del año 2003. Fue nominado al premio por el mismísimo presidente de Intel, Craig Barrett.

Aunque el principal objetivo de esta red sin cables es el de ofrecer conexión de banda ancha inalám-

¿Redes WiFi? ¿Dónde?

Sin prisa, pero sin pausa, las redes WiFi comienzan a extenderse por todo el mundo. Se calcula que ya hay instaladas más de 30.000, sumando las redes públicas y privadas. Buena parte de ellas son gratuitas o de libre acceso previo pago pero, al no existir cables ni terminales, no son visibles. Para poder localizar las redes WiFi activas en cualquier parte del mundo, existen portales como NodeDb.com. Esta web especializada almacena una base de datos con todas las redes públicas disponibles. Mediante un sencillo buscador, basta con seleccionar el país, la provincia, y la localidad, para hallar todas las redes locales. Cada una de ellas tiene una completa ficha con el mapa para saber exactamente dónde están los nodos, las características de la red, y la forma de conectarse a ella.



www.nodedb.com/europe/es/

Manuales y software

La tecnología WiFi es un nuevo estilo de vida que cada vez gana más adeptos. Al principio todo es nuevo, por lo que es



necesario adquirir buenos fundamentos para dominar las conexiones inalámbricas, y configurar correctamente el equipo. Las comunidades "wireless" lo saben, y por eso disponen de secciones que contienen manuales, tutoriales y cursos intensivos para aprender los trucos de la tecnología, y elegir el software adecuado, según la marca y modelo del módem WiFi instalado, o el tipo de red a la que te quieras conectar. Visita las páginas web de comunidades recogidas en el recuadro "Directorio" para acceder a las secciones de manuales y tutoriales de cada una de ellas.
Puesto que estas comunidades apoyan el uso del software libre, casi todos los programas que necesitas para configurar una red o conectarte a un nodo son gratuitos, o disponen de versiones shareware plenamente operativas. Por ejemplo, Colligo Workgroup Edition v3.2, permite a cualquier equipo dotado de una conexión WiFi conectarse a una red de forma segura, sin necesidad de configurar ningún parámetro.
También existe software comercial, que en muchos casos suele incluirse junto con el módem inalámbrico. SpectraGuard protege contra los ataques hackers a través de las ondas. Con Network Nomad puedes integrar redes con cable e inalámbricas sin que el usuario detecte la diferencia, mientras que Segue Roaming Client rastrea el radio de alcance de la conexión WiFi para buscar redes inalámbricas cercanas –muy útil, si dispones de WiFi en un portátil y te vas de viaje–.
En las siguientes páginas webs encontrarás mucho más software:
www.winappslist.com/network-admin/wifi.htm
www.zaragozawireless.org/zgzwl/wk/index.php/Software
products.WiFiplanet.com/wifi/software/recent1.html
www.burgoswireless.net/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=viewdownload&cid=4

brica, con una velocidad superior al ADSL, también se han implantado otros modelos comerciales, como la posibilidad de hablar por teléfono en el área metropolitana, 24 horas al día, por tan sólo 9,90 euros al mes, a través de un servicio de voz IP, que digitaliza las conversaciones y las envía en forma de datos informáticos por la red inalámbrica.



La Cámara de Comercio de Guadalajara ofrece conexión gratuita sin cables.

No obstante, pese al éxito de la iniciativa, según puede observase en los foros de las comunidades wireless zamoranas, el servicio ha experimentado muchos problemas en los últimos meses, con un descenso notable en la velocidad, y numerosos cortes.

Otro proyecto ejemplar es el de la Cámara de Comercio de Guadalajara. También ofrece conexión a Internet, en un área más reducida, aunque es gratuita.

Igualmente, merece la pena destacar la iniciativa "Red de Bilbao", puesta en marcha por la Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial Vasca. Este organismo subvenciona con hasta 3.000 euros cualquier red WiFi que se instale en la ciudad, con la condición de que ofrezca acceso público y disponga de un área acondicionada para que los usuarios puedan sentarse. Entre



Afitel es la empresa que ha instalado la red sin cables en la ciudad de Zamora, consiguiendo el premio "Computerworld Honors", uno de los más prestigiosos del mundo.

los más de sesenta proyectos presentados, ya se han aprobado veinte: Aguas y Balneario de Cestona, Centro Kursaal, Clínica Guimón, Colegio Oficial de Ingenieros, Colegio Vasco de Economistas, Fundación Robotiker, Gran Hotel de Durango, Parque Tecnológico de Bizkaia, Puerto Deportivo de Getxo, etc.

En breve, empresas privadas o agrupaciones comenzarán a ofrecer servicios inalámbricos en toda España. La Bolsa de Barcelona, por ejemplo, ya dispone de conexión WiFi a 2 Mbps, con la única condición de conectarse con un portátil o PDA, en el interior del edificio.

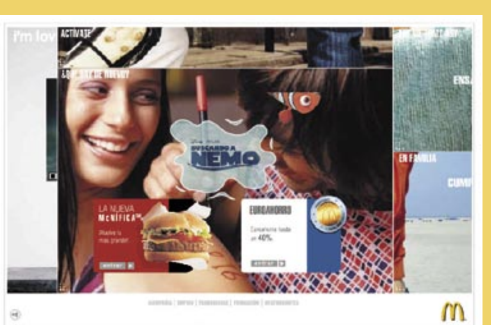
La web de la agrupación Valenciawireless te informa de las novedades de este sector.

Puntos WiFi de Telefónica

Frente a las iniciativas locales están en marcha otros proyectos a mayor escala. El más avanzado es el de Telefónica, que a lo largo del 2004 tiene pensado instalar más de 400 "hotpoints" o puntos de acceso en aeropuertos, cines, centros comerciales, etc. Ya hay algunos en funcionamiento, como los de Occidental Hoteles, H10, Hoteles Meliá y Confortel, a una velocidad similar a la del ADSL. Para acceder a estos "hotpoints" existen varias opciones. Mediante una suscripción mensual, por un precio de 52,20 euros, se puede entrar de forma ilimitada a todos los "hotpoints" identificados como Zona ADSL WiFi, mediante un software y contraseña especial. Existen también tarjetas de prepago: por 12 euros, puedes conectarte durante 24 horas; mediante la Tarjeta Global pagas lo que consumes, al precio de 1 euro cada diez minutos. Ambas tarjetas prepago pueden adquirirse en

Hamburguesas mientras navegas

La tecnología WiFi, gracias a su facilidad para crear redes privadas y ofrecer acceso a Internet gratuito en un radio de unos pocos metros, augura unas posibilidades de negocio aún por explotar. Las empresas de comida rápida, como McDonalds o la franquicia de cafeterías Starbucks, han sido las primeras en encontrar una utilidad: si ofrecen conexión a Internet inalámbrica en sus restaurantes, los clientes se quedarán más tiempo y, por tanto, consumirán más. Starbucks ha optado por cobrar una cuota mensual de 30 dólares para ofrecer acceso ilimitado en sus restaurantes, a una velocidad cercana a los 384 Kbps. McDonald también oferta un servicio similar, pero la conexión es gratuita, con la única condición de comprar una hamburguesa.



Según cuentan webs especializadas como WiFiNetNews y The Mercury News, las experiencias han resultado decepcionantes.
Starbucks registra una media de 25.000 conexiones a la semana en sus 2.200 tiendas, lo que representa poco más de una conexión al día, en cada una de ellas. En McDonalds, las cifras son similares.
Según los expertos, estos datos son los esperados, si se tiene en cuenta que la tecnología inalámbrica acaba de nacer. Hacen faltas enormes campañas publicitarias para que la gente se anime a conectarse en locales tradicionalmente destinados a las visitas rápidas. Igualmente, las conexiones aumentarán en cuanto se incluyan masivamente en PCs de bolsillo y PDA. Ambas empresas están estudiando la posibilidad de ofrecer contenido exclusivo para atraer a los clientes, como películas de vídeo online, juegos, etc.

WiFi contra los atascos de tráfico

Una de las ventajas de WiFi, es la posibilidad de que cada usuario, dotado con una antena especial, pueda convertirse en nodo transmisor de la información que circula por la red inalámbrica. BMW tiene pensado aplicar este concepto para evitar los atascos de tráfico. Todos sus coches estarán equipados con una conexión WiFi llamada "ConnectedDrive" que transmitirá su posición y las incidencias que sufran en un radio de unas decenas de metros a su alrededor.
Otro coche equipado con el mismo sistema que entre dentro de ese campo de emisión, recogerá la información y la transmitirá a su alrededor. De esta manera, los datos de circulación se irán propagando y, al mismo tiempo, recibiendo en los ordenadores de abordo de cada vehículo, lo que permitirá detectar atascos en tiempo real y evitar las zonas conflictivas. Además, el sistema también es capaz de medir la activación de los frenos, el "airbag" o los parabrisas, lo que podría servir para detectar accidentes, hielo en la carretera, lluvia, y otras incidencias.
Las pruebas realizadas por BMW han sido satisfactorias. El fabricante de coches espera que otras marcas se sumen a la iniciativa, para implantar un único sistema compatible con todos los vehículos.
Otra iniciativa "sobre ruedas" ha sido puesta en marcha por el Beaufort County Community College de Carolina del Norte (Estados Unidos). Se trata de una furgoneta equipada



con una antena parabólica y 20 ordenadores portátiles que proporcionan conexión a Internet desde cualquier lugar. La furgoneta circula por los colegios de las áreas rurales para que los alumnos puedan disfrutar de su clase de informática diaria, sin necesidad de desplazarse.
www.bmw.es



Telefónica está instalado más de cuatrocientos puntos WiFi en hoteles, restaurantes, ayuntamientos, etcétera.

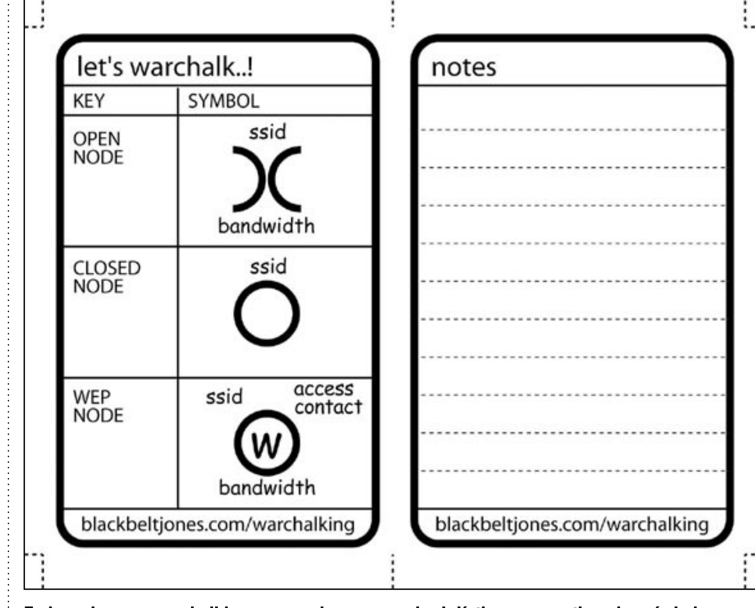
las tiendas de telefonía o en la web de Telefónica. Incluyen un PIN que es el que se introduce como clave en el ordenador, para liberar el servicio en los plazos contratados.

Sin duda, se trata de una excelente iniciativa para las personas que viajan mucho y necesitan acceso a Internet en cualquier lugar, pero aún queda por comprobar si semejantes tarifas interesarán a los internautas que ya disponen de Internet en su casa, y sólo usarán estos servicios ocasionalmente.

Empresas especializadas

Junto a Telefónica, otras compañías privadas se han especializado en la creación de redes sin cables. Kubiwireless ya ha instalado más de 100 puntos en toda España. Aunque ha trabajado con muchos hoteles, también es experta en hospitales, ferias y congresos. La cadena hotelera Husa, o las terminales de Spanair situadas en distintos aeropuertos, son algunos de sus clientes.

Otra empresa española que también instala puntos de acceso es Spoti Wireless, con un radio de cobertura de unos 200 metros. Pueden encontrarse en tiendas, bares, salas de conferencias, comunidades de vecinos, etc. Como novedad, usa diversos sistemas de conexión mediante tarjetas de prepago de 10 minutos, un día, una semana o un mes.



En la web www.warchalking.org puedes conseguir el díptico que contiene los símbolos que los usuarios utilizan para identificar una red inalámbrica libre.

El futuro

Como puedes ver, ya están en marcha numerosas redes WiFi en nuestro país, aunque sin duda aumentarán exponencialmente a lo largo del año. El propio estándar está en un continuo proceso de evolución, pero es muy posible que WiFi siga siendo el rey de la comunicación sin cable durante los próximos años. Sin embargo, ya están en marcha otras tecnologías ideadas para superarlo. La propia WiFi Alliance está trabajando en el protocolo IEEE 802.16a, que aumentará el rango de cobertura hasta los 50 kilómetros, con un ancho de banda de 70 Mbps. Recibirá el nombre de WiMAX.



En EEUU, furgonetas equipadas con una antena parabólica y portátiles, llevan las redes inalámbricas a todos los rincones.

Otras alternativas, como UWB (Ultra Wide Bandwidth) prometen un ancho de banda aún más elevado (100 Mbps) y una mayor protección contra interferencias y obstáculos, pero su operatividad aún está por demostrar.

Sea como fuere, la comunicación inalámbrica ha llegado para quedarse, de forma definitiva. En cuatro o cinco años, como ha ocurrido con el teléfono móvil, ya nadie podrá vivir sin ella.
¿Te animas a probarla?

Directorio

Listado de páginas webs y portales dedicados a las comunidades wireless. También encontrarás tiendas de material para crear redes inalámbricas, y otros servicios.

- Información
www.redlibre.net
www.benece.com
www.wirelessmundi.com
wifinetnews.com
www.termenswireless.net
- Tecnología
www.WiFi.org
www.afitel.com
- Comunidades de particulares
www.zaragozawireless.org
www.aulir.com/riojawireless/nuke/index.php
www.burgoswireless.net
www.madridwireless.net
www.masquewireless.net
www.valenciawireless.ne
www.bilbaowireless.info



- Comunidades a gran escala
www.telefonicaonline.com/on/es/micro/todowifi/index.html
www.kubiwireless.com
www.wifidom.com
- Fabricantes de hardware WiFi
www.cisco.com/global/ES/
www.dlink.es
www.smc-europe.com/es
www.netgear.es
- Accesorios y software WiFi
www.wifispain.com
www.urlanheat.com/tw
www.areawifi.com
www.microwifi.com
www.redlibre.net/wiki/moin.cgi/DistribuidoresWireless
www.fabricantesdeinformatica.com
www.appinformatica.com

Spybot: Search & Destroy 1.2

Descárgalo desde: spybot.safer-networking.de/index.php?lang=es&page=download

Acaba con los intrusos



Cuando estás conectado a Internet, corres el riesgo de infectar tu disco duro con troyanos, software espía, o rastreadores publicitarios. Spybot: Search & Destroy 1.2 los busca y elimina, sin dejar rastro.

Al utilizar programas de intercambio de ficheros, los ordenadores desprotegidos están expuestos a la infección en forma de ficheros troyanos o software espía, que rastrean tu disco duro en busca de información. La simple navegación por ciertas páginas webs poco éticas, o el uso de ciertos programas, también ponen en marcha "cookies" y software publicitario que registran tus hábitos de navegación, páginas web que visitas, y otros datos que deberían ser privados.

Spybot: Search & Destroy 1.2 es una aplicación gratuita, y en español, que rastrea tu disco duro en busca de software espía, cookies malignas, y cualquier otro fichero que ponga en peligro tu intimidad. Después te ofrece la posibilidad de borrarlos, o mantener aquellos que sirvan a algún propósito –por ejemplo, hay cookies que registran tus datos de navegación en ciertas webs–, pero sirven para personalizar el acceso o recibir información que te interesa y, por tanto, son útiles.



Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Puesto que es un fichero .EXE (ejecutable), sólo tienes que hacer un doble clic en el mismo, y pulsar el botón **Next** hasta completar el proceso. Cuando aparezca la licencia de uso, marca la casilla **I Accept the Agreement** y pulsa **Next.** Si deseas usar la versión en castellano, catalán o gallego, marca la casilla **Additional Languages**. Por último, pulsa **Install** para completar la instalación. La primera vez que ejecutes la aplicación, podrás elegir el idioma deseado.

El uso de Spybot: Search & Destroy 1.2 es muy sencillo. La ventana principal se compone de una columna de órdenes, en el lateral izquierdo, y un recuadro central que varía en función de las opciones elegidas.

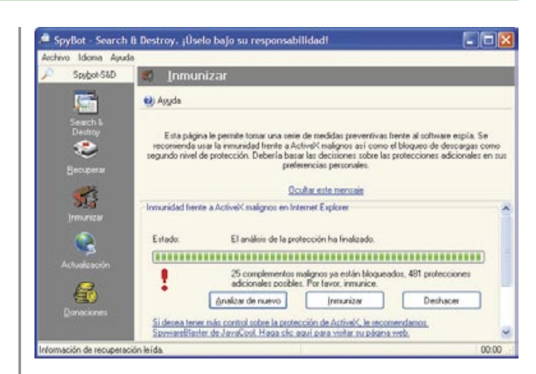
Muchos programas espía cambian su configuración para intentar burlar a utilidades como Spybot: Search & Destroy 1.2, por eso existe una base de datos con el software maligno reconocido que los programadores actualizan varias veces al mes. El primer paso, que debe repetirse al menos una vez a la semana, consiste en actualizar esa base de datos. Para ello basta con pulsar el icono **Actualización** y después en **Buscar Actualizaciones**. A continuación, marca los ficheros nuevos que aparecen en la parte inferior, y pincha en **Descargar actualizaciones**. Obviamente, debes estar conectado a Internet para obtener los ficheros. Se instalarán automáticamente, actualizando el software.

El siguiente paso consiste en detectar los ficheros espía que hay instalados en tu ordenador. Pincha en el icono **Search & Destroy** y a continuación en **Analizar Problemas**. Tras unos minutos, en pantalla se mostrarán los archivos sospechosos de contener software espía o publicitario. Como hemos comentado, eso no significa que sean malignos o violen tu intimidad: puede tratarse de cookies que recuerden tu nombre de usuario para entrar directamente en una zona de la web, o que guarden la cesta de artículos que has seleccionado pero aún no has comprado en una tienda, para no tener que volver a hacerlo. Por tanto, revisa pacientemente la lista, y marca aquellos ficheros que no te suenen de nada, o incluyan palabras como "tracker", "exploit", etc. Ya sólo tienes que pulsar el botón **Solucionar problemas seleccionados** para eliminarlos.

Si, tras el borrado, te das cuenta de que algún programa ha dejado de funcionar, simplemente selecciona el icono **Recuperar** y marca los ficheros que borraste, para activar la copia de seguridad, y dejar todo como estaba.



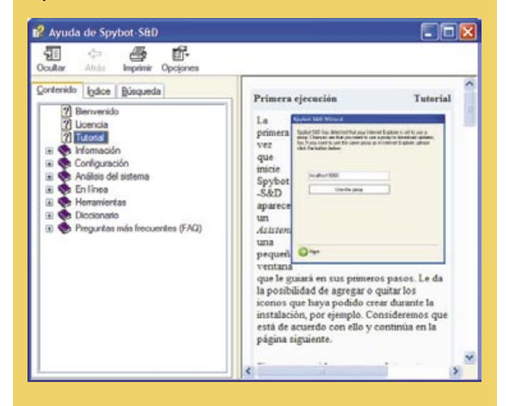
Spybot: Search & Destroy 1.2 también te ofrece la posibilidad de inmunizar tu ordenador para prevenir la intromisión de software en tu equipo sin permiso, y la activación de módulos ActiveX malignos. Pulsa en el icono **Inmunizar**, elige **Analizar de nuevo** si hace tiempo que no realizas un análisis y, por último, pulsa el botón **Inmunizar.**



Si realizas un chequeo de forma habitual, tu ordenador se mantendrá a salvo de cualquier tipo de mirada indiscreta.

Ayuda

Para conocer a fondo todas las opciones de la aplicación, entra en el menú **Ayuda** y elige la opción **Tutorial.**





G-Lock SpamCombat 1.0

Descárgalo desde: www.glocksoft.com/download.htm

Adiós al correo basura

Si, como le ocurre a casi todo el mundo, cada día recibes más correos publicitarios de inútil contenido, es el momento de ponerle freno a semejante avalancha de "spam", con G-Lock SpamCombat 1.0.

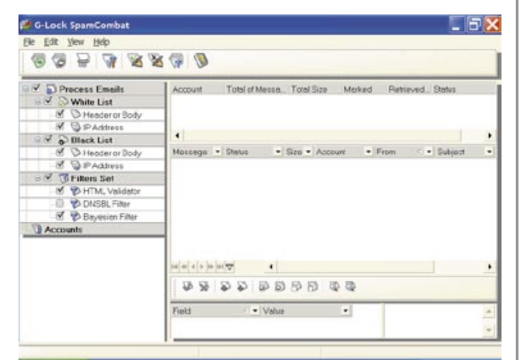


Si no se toman medidas es posible acumular decenas de mensajes basura (spam) al día, que consumen ancho de banda, tiempo, y son un peligro serio para la seguridad del ordenador. Por fortuna, existen programas "antispam" que bloquean el correo "sospechoso", antes de que llegue a tu ordenador. G-Lock SpamCombat 1.0 es uno de ellos, con la ventaja de que es gratuito.
Esta aplicación es capaz de leer los titulares de los mensajes directamente en el servidor de correo, así que puedes ver su cabecera y borrar aquellos que no te inspiren confianza, antes de descargarlos. También puedes aplicar tres tipos de filtros "antibasura" que, mediante el uso de palabras clave y el "entrenamiento" –marcando los mensajes que no quieres recibir–, aprenden a detectar los mensajes basura, eliminándolos automáticamente. Además dispones de listas negras que bloquean los emails que provengan de ciertas direcciones de correo, y listas blancas, para permitir el paso de ciertos emails publicitarios.



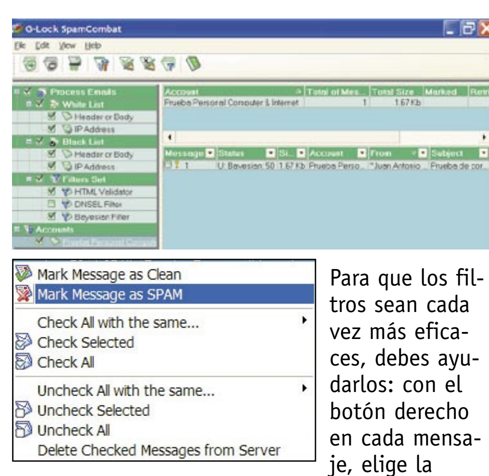
Instalación y funcionamiento

G-Lock SpamCombat 1.0 está disponible en formato ZIP. Debes descomprimir el archivo en una carpeta, con un programa descompresor como WinZIP, que puedes encontrar en la web **www.winzip.com**
A continuación, haz un doble clic sobre el fichero ejecutable (extensión .EXE). Pulsa el botón



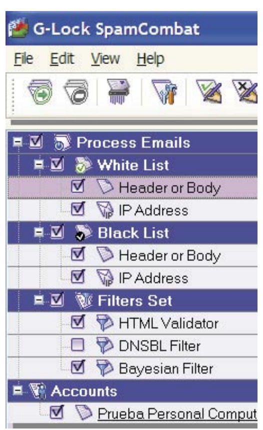
Next las veces que sea necesario hasta completar el proceso. Las opciones de instalación por defecto son perfectamente válidas.

G-Lock SpamCombat 1.0 es tremendamente sencillo de manejar, incluso aunque no sepas inglés. En primer lugar, tienes que elegir las cuentas que va a "vigilar" la aplicación. Para ello entra en el menú **File** y elige la orden **Add New Account**. Aquí debes introducir el nombre de la cuenta, el servidor de correo (POP3), el nombre de usuario y la contraseña. Estos datos los puedes copiar de las cuentas que tienes en tu gestor de correo, o puedes pedírselos a tu proveedor de Internet.
Para comprobar si tienes correo, pincha en el icono **Start.** Si hay algún mensaje en el servidor, aparecerá en la ventana central. Puedes ver su cabecera en la columna **Subject,** para obtener pistas sobre su contenido, así como las primeras líneas del mensaje en el recuadro inferior. Si el email está marcado con un signo "X" en rojo, es que los filtros de G-Lock SpamCombat 1.0 sospechan que es correo basura. Puedes borrar estos mensajes, o aquellos que consideres inservibles, antes de descargarlos, haciendo clic con el botón de derecho en cada email y seleccionando la orden **Check Selected**, y después **Delete Checked Messages from Server**.



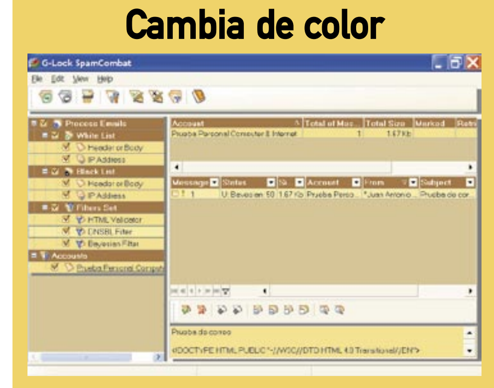
Para que los filtros sean cada vez más eficaces, debes ayudarlos: con el botón derecho en cada mensaje, elige la orden **Mark Message as Clean** si está limpio, o **Mark Message as SPAM** si es un correo que quieres evitar.

Si compruebas que los filtros no dejan pasar mensajes que te interesan, debes incluirlos en la Lista Blanca (White List). Si quieres identificarlos por su cabecera o contenido, accede a la solapa **White List** de la columna izquierda e introduce una palabra que contenga el email que quieras dejar pasar, en el apartado **Header or Body**. Si conoces la dirección IP del emisor del correo electrónico, puedes incluirla en el apartado **IP Address**.



De la misma forma, si conoces ciertos tipos de mensajes que no quieres recibir bajo ningún concepto, debes incluirlos en la Lista Negra (Black List). Utiliza el mismo método que en el caso anterior: en la solapa **Black List**, introduce una palabra identificativa del mensaje (por ejemplo, su cabecera) en el apartado **Header or Body**, o su dirección IP, en la sección **IP Address**.
En el apartado **Filters Sets** puedes activar o desactivar los tres filtros (listas de palabras conocidas que contienen los correos basura) poniendo o quitando la marca correspondiente.
Cuando hayas terminado de evaluar los mensajes, descárgalos con tu gestor de correo habitual.

Cambia de color



Si la aburrida interfaz en blanco y negro te aburre, puedes cambiar de color pinchando en la orden **Color Theme** del menú **View.**



Outpost Firewall Free 1.0.18

Descárgalo desde: www.protegerse.com/outpost/download/outpostfree.html

Conexiones seguras



Utilizar una conexión a Internet es como tener una casa: es un lugar seguro y familiar si pones una puerta cerrada con llave y una alarma antirrobos. Outpost Firewall Free 1.0.18 se encarga de todo.

La posibilidad de que un hacker se fije en tu ordenador, entre los cientos de millones de conexiones existentes, es muy remota. Sin embargo, en cierto tipo de intercambios de información –por ejemplo, al usar programas P2P en donde se comparten carpetas del disco duro– el peligro de una intromisión en tu equipo aumenta de forma peligrosa. Cuando te conectas a Internet, expones al exterior una serie de puertos que se utilizan para enviar y recibir información. Para que esa conexión sea segura, tienes que cerrar los puertos que no se utilizan, y vigilar lo que entra y sale por el resto. Ése es el trabajo de un firewall o cortafuegos como Outpost Firewall Free 1.0.18.



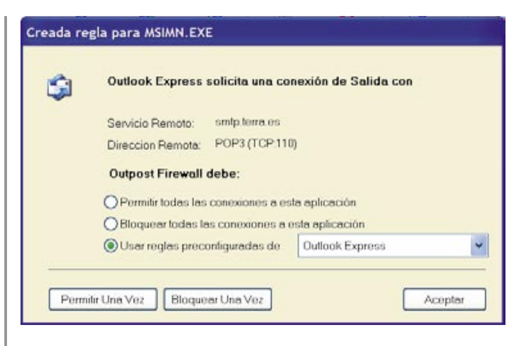
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el fichero ejecutable. Cuando aparezca la licencia, marca la respuesta **I Agree** y pulsa el botón **Next.** Todas las opciones por defecto son las más útiles, así que tan sólo tienes que pinchar en el botón **Next** las veces que sea necesario, hasta completar el proceso. Eso sí, en la ventana **Languages** no te olvides de elegir el idioma **Spanish** para obtener los



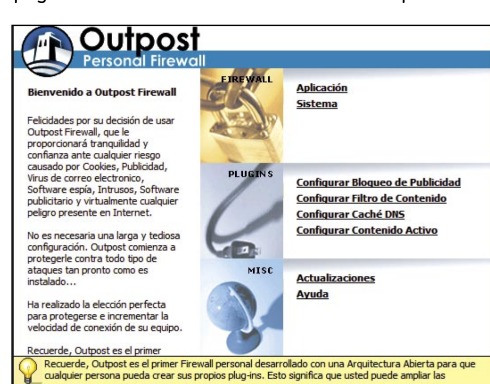
menús en castellano. El programa se copiará al disco duro y se instalará en unos segundos. Al acabar el proceso, tendrás que reiniciar el ordenador para activar el cortafuegos. La aplicación se pondrá en marcha cada vez que enciendas el ordenador o te conectes a Internet, si no dispones de conexión permanente.

Cuando ejecutas por primera vez Outpost Firewall Free 1.0.18, ningún programa instalado en tu ordenador (sea legítimo o un intruso) tiene permiso para acceder a Internet. Por tanto, durante los primeros minutos de uso comenzarán a salir ventanas emergentes que te indican que existe una aplicación que quiere acceder a Internet.
Esto es completamente normal: si miras el nombre de la aplicación, verás que se trata del propio sistema operativo, que chequea la conexión para ver si funciona, o del gestor de correo, o el



propio navegador de Internet. Puesto que estas aplicaciones son legítimas, tienes que darles permiso para que puedan acceder a Internet. Por tanto, cuando aparezca la ventana emergente con su nombre, marca la casilla **Permitir todas las conexiones a esta aplicación** y después pulsa en **Aceptar**, para que dichos programas tengan permiso siempre. Cada nuevo programa que intenta acceder a Internet, presentará una ventana de este tipo. De la misma forma, cualquier conexión que intente entrar en tu equipo, producirá un aviso. Revisa todas ellas, y si el nombre no te suena de nada, no le des permiso, marcando las casillas **Bloquear una vez** o **Bloquear todas las conexiones**.
Con esta medida, sólo entrarán y saldrán de tu ordenador las conexiones que tú quieras. Pero puedes ajustar aún más la protección a través del menú **Opciones.** En la opción **Aplicación,** puedes ver los programas bloqueados y permitidos. Puedes bloquearlos o desbloquearlos haciendo clic con el botón derecho sobre cada aplicación. En la solapa **Sistema** elige si el tipo de respuesta a los intentos de conexión externos es **Invisible** –sin respuesta– o **Normal** –se envía un aviso de puerto cerrado–. Por último, en **Plug-ins** puedes activar, desactivar o detener los distintos tipos de vigilancia activa: publicidad, bloqueo de contenidos, archivos adjuntos, detección de ataques, etc.

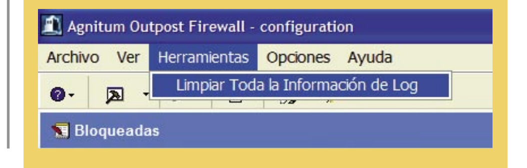
En la ventana principal se agrupan las opciones de configuración del sistema de vigilancia. Pulsa en **Configurar Bloqueo de Publicidad** para elegir el tipo de bloqueo a utilizar: por cadenas HTML, o por tamaño de imagen. Si no quieres bloquear los anuncios, desactiva ambas opciones. La opción **Filtro de Contenido** permite bloquear páginas web si contienen determinadas palabras.



Por último, en **Contenido Activo**, configuras a tu gusto el gestor de correos y el navegador de Internet: puedes bloquear las cookies, los controles Active X, los scripts Java, etc. Si no sabes a qué se refiere cada cosa, mejor deja las opciones por defecto, o lee el tutorial incluido en el menú de **Ayuda.**
En unos pocos pasos, tu ordenador ha quedado protegido de cualquier ataque proveniente del exterior. ¡Así que ya puedes navegar sin miedo a los intrusos!

Un poco de limpieza

Si quieres limpiar el cuaderno de registro con los programas que acceden a tu equipo, elige la orden Limpiar Toda la información de Log del menú Herramientas.





Puertos 1.0

Chequea tus fronteras



Descárgalo desde: **es.geocities.com/ferchugj/des_puertos.html**

Muchos programas de Internet exigen tener abierto al menos un puerto, que los cortafuegos suelen cerrar. Con Puertos 1.0 podrás detectar el estado de todas tus entradas y salidas online.

Todo ordenador conectado a Internet se comunica con el exterior a través de unos canales de entrada y salida de datos llamados puertos. Existen miles de ellos, para asegurar la comunicación con programas y usuarios al mismo tiempo. Sin embargo, esta versatilidad es también una fuente de peligro, ya que los puertos abiertos son utilizados por hackers, software espía y troyanos para violar la privacidad. Con Puertos 1.0 podrás chequear su estado.



Instalación y funcionamiento

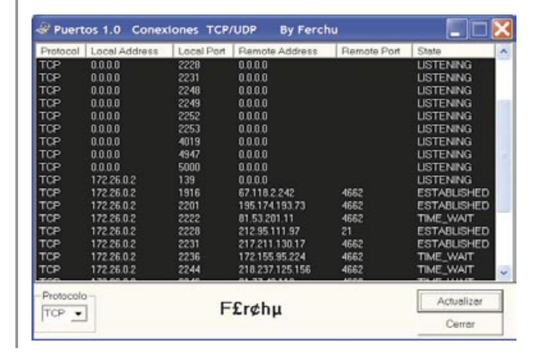
Esta aplicación gratuita se distribuye en un fichero comprimido ZIP. Por tanto, tendrás que descomprimirla en una carpeta de tu disco duro con una utilidad como WinZIP, disponible en la web: **www.winzip.com.** Puertos 1.0 no necesita instala-



ción, así que haz un doble clic en el fichero .EXE cada vez que quieras utilizarlo. Por supuesto, debes estar conectado a Internet, para que pueda testear los puertos activos.

Para prevenir la violación de los canales de entrada y salida, los programas cortafuegos como Outpost Firewall Free 1.0.18, analizado en la página anterior, cierran todos los puertos no utilizados. Más específicamente, los vuelven invisibles, de manera que un ordenador que quiera conectarse al tuyo y esté bloqueado por el cortafuegos, no detectará ningún puerto, y no sabrá si está abierto o cerrado. Ésta es una situación ideal, salvo por un detalle: algunos programas, como las aplicaciones P2P (intercambio de ficheros), ciertos tipos de chats y gestores de servidores FTP, y otro software, exigen tener abierto al menos un puerto TCP y, en algunos casos, también un puerto UDP. En caso contrario, no funcionarán. Incluso es posible que necesiten abrir un puerto numérico en concreto. Aquí es donde entra Puertos 1.0. Con esta aplicación podrás realizar un chequeo en tiempo real de todos los puertos existentes en tu ordenador. En el menú emergente de la esquina inferior izquierda, puedes elegir entre los protocolos de comunicación, TCP y UDP.

Para comprobar el estado, pulsa **Actualizar.** Se mostrará la lista de puertos –**Local Port**–, la dirección remota con la que están conectado –**Remote Address**– y el estado del puerto –**State**– que puede ser abierto, cerrado, en escucha, o conectado (**Established**). Si una aplicación online exige al menos un puerto abierto, anota un número de puerto que aparezca en la lista, e indica al cortafuegos que lo mantenga abierto. E indica el número de dicho puerto en las opciones de configuración de la aplicación. Si necesitas un puerto concreto abierto, pero aparece como cerrado, indica al cortafuegos que lo abra.



Direcciones de utilidad

Actualizaciones

Antivirus y antitroyanos online

www.pandasoftware.es/activescan/es/activescan_principal.htm
www.anti-trojan.net
housecall.antivirus.com
securityresponse.symantec.com
www.bitdefender.com/scan/licence.php
www.ravantivirus.com/scan
scan.sygatetech.com/prestealthscan.html

Multimedia

www.microsoft.com/windows/windowsmedia/ES/download/default.asp
www.apple.com/es/quicktime/download
www.spain.real.com
www.divx.com/divx/index.php
www.winamp.com/download

Información

Creación de webs

www.desarrolloweb.com
www.webaprendiz.com
www.portalmundos.com/mundowebmaster
www.webestilo.com

Guías telefónicas

www.paginasblancas.es
www.paginas-amarillas.es
www.qdq.com
www.guiasamarillas.es
www.meguias.com
www.listin.com
www.infoindustrias.com
www.guias-telefonicas.com
www2.tagish.co.uk/Links/EU/Spain/Embof.htm
www.infobel.com/spain

Servicios

Trailers en línea

www.trailersdecine.com
www.empiremovies.com/trailers.shtml
www.trailersworld.com
www.comingsoon.net/trailers
www.joblo.com/movietrailers.htm
www.movie-list.com
www.movierecord.com
www.cinenow.com/us/vobtrailer.php3

Espacio web gratuito

usuariosgaleon.hispavista.com/avisos/informacionBasic.phtml
www.iespana.es/heberg/accueil
www.tripod.lycos.es
es.geocities.yahoo.com
espacio.ya.com/scripts/espacio
www.fortunecity.es
www.gratisweb.com
www.telepolis.com/cgi-bin/web/paginas_personales/central
alta.tiscali.es:8090/tiscali/index1.jsp
webs.demasiado.com
www.wanadoo.es

Tráfico y transporte

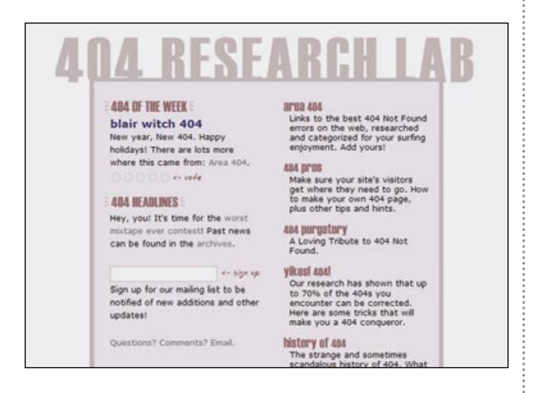
www.aena.es
www.renfe.es
www.alsa.es
www.dgt.es
www.guardiacivil.org
www.aseta.es

Webs muy recomendadas

Aunque, con el tiempo, la lista de webs favoritas suele crecer de forma descontrolada, de vez en cuando conviene hacer un poco de limpieza, y reemplazar las páginas caducadas por nuevos enlaces más acordes con la actualidad. En esta sección agrupamos unas cuantas propuestas interesantes.

404 LAB

Qué es: cuando entras en una sección de una web que no existe o contiene un error, aparece el críptico mensaje "404 Not Found". Esto suele provocar una mala imagen. La solución ideal consiste en colocar una página "404 Not Found" personalizada, para explicar el motivo del error



de una manera divertida (o solemne, según la función de la web). "404 LAB" ofrece consejos, trucos y ejemplos para diseñar tu propia página "404", y sorprender a los visitantes cuando lleguen a una sección en construcción, o se equivoquen al teclear una dirección.
Úsala para descargar decenas de imaginativas y sorprendentes webs "404", y aprender a incluirlas en tu propia página web.
Su mejor característica es la lista de los mejores enlaces 404 que utilizan otras páginas web. Además de ser muy divertidos, pueden servir de inspiración para crear los tuyos propios.
www.404lab.com

GEOJUEGOS

Qué es: una página web en español donde se almacenan decenas de juegos online gratuitos en Flash y Java. Los juegos cargan en apenas unos minutos, y en general son muy divertidos. Existen tres categorías diferentes: arcade, de mesa y "marcianos". La mayoría de ellos son clónicos de clásicos como "Pang", "Bomb Jack" o "Breakout", por lo que la adicción está asegurada.
Úsala para pasar el rato en momentos de aburrimiento, cuando tienes unos minutos libres y no sabes qué hacer. También puede servir para comprobar la funcionalidad Java y



Flash de tu navegador, y descubrir si necesitas instalar algún plug-in.
Su mejor característica es la ficha con las instrucciones y los controles de cada juego.
www.geojuegos.com

LAVINIATV.COM

Qué es: un portal catalán de noticias de actualidad, centrado en la tecnología. También está disponible en castellano e inglés. Está especializado en noticias relacionadas con el vídeo online, el contenido multimedia y los servicios asociados, pero también informa sobre todo tipo de tecnologías informáticas.



Úsala para conocer diferentes proyectos de implantación del vídeo bajo demanda; leer artículos sobre la televisión interactiva; y estar al día en tecnología informática.
Su mejor característica es el apartado Pist@s, en donde se agrupan diversos reportajes de actualidad sobre MP3, la popularidad de los buscadores, y otros muchos temas interesantes.
laviniatv.com

INFO DENUNCIAS

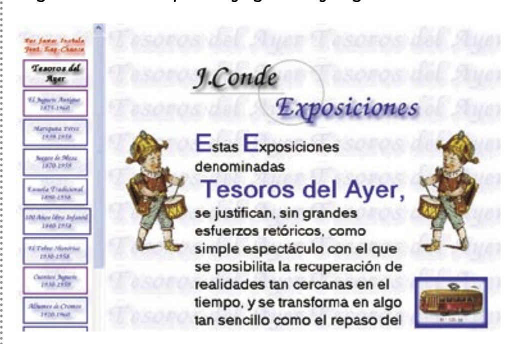
Qué es: un portal que recoge las denuncias de los usuarios a particulares, empresas, organismos, instituciones y malos tratos, de forma completamente gratuita. Dichas denuncias pueden



llevarse a cabo de forma anónima, o aportar todo tipo de datos, nombres, y pruebas en forma de imágenes. Obviamente, cuantas más pruebas se incluyan, más seriedad tendrá la denuncia. El portal está dedicado a toda la comunidad de habla española, así que las denuncias se agrupan por países. También es posible consultar el archivo de acusaciones, las últimas registradas, y usar un práctico buscador.
Úsala para denunciar abusos e injusticias que conozcas, o para conocer la fiabilidad de una empresa o un comercio online, antes de establecer una relación comercial con ellos.
Su mejor característica es que todo el proceso es gratuito, y además no se incluye publicidad, aunque algunas denuncias anónimas que no aportan pruebas, carecen de credibilidad.
www.infodenuncias.com

TESOROS DEL AYER

Qué es: una exposición de juguetes españoles fabricados en los últimos ciento cincuenta años. Este museo virtual, con abundantes fotografías, se divide en varias salas temáticas según la antigüedad o el tipo de juguete: juegos de mesa,



álbumes de cromos, libros infantiles, muñecas, cine, etc. En cada apartado hay abundante información histórica y numerosas anécdotas.
Úsala para descubrir juguetes antiguos que después puedes comprar de segunda mano en webs de subastas como Ebay; obtener fotografías de coleccionismo o información para realizar trabajos escolares, etc.
Su mejor característica es la cómoda organización mediante "frames", ideal para cambiar de sala instantáneamente, con un simple clic.
www.tesorosdelayer.com

AVATARITY

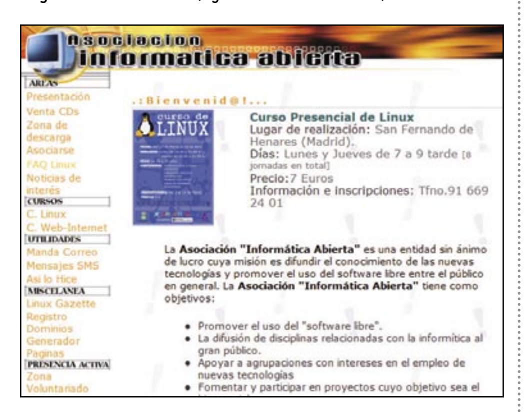
Qué es: un almacén de miles de avatars (iconos, dibujos y fotografías) pensados para representar a un usuario en un foro, un chat, o en



cualquier programa de mensajería instantánea.
Úsala para encontrar un icono espectacular (animado o no) que represente a tu apodo. También hallarás fotografías de los personajes de moda (actores, músicos, frikis), y centenares de animales, dibujos artísticos, objetos, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar los iconos en varios tamaños diferentes, para adaptarlos a todo tipo de programas y webs de contacto.
www.avatarity.com

ASOCIACIÓN INFORMÁTICA ABIERTA

Qué es: la Asociación "Informática Abierta" es una entidad sin ánimo de lucro cuya misión es difundir el conocimiento de las nuevas tecnologías y promover el uso del software libre entre el público en general. Por tanto, su página web es, como cabría esperar, un portal de promoción del software libre.
Úsala para descargar programas gratuitos de Linux, FreeBSD y Windows; documentos y reportajes informativos; y cursos de Linux, Web e Internet. También puedes enviar mensajes SMS, y participar en la asociación mediante donación de ordenadores y redacción de noticias y cursos.



Su mejor característica es la F.A.Q. de Linux, ideal para principiantes, pues resuelve las principales dudas y ofrece consejos de instalación y configuración.
www.abierta.org

PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA

Qué es: una web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que pretende fomentar la lectura entre los más jóvenes. Incluye diversas actividades online, recursos educativos, concursos, noticias, promociones de libros, etc.



Úsala, si eres un educador, para obtener recursos y descubrir técnicas e ideas para fomentar la lectura entre los niños y adolescentes. También encontrarás actividades, recursos para padres, servicios de orientación lectora, etc.
Su mejor característica es el directorio de bibliotecas públicas. Ofrece información sobre centenares de ellas, incluyendo su localización, libros que ofertan, métodos de obtención del carné, etc.
www.planlectura.es

COMPRAS TV

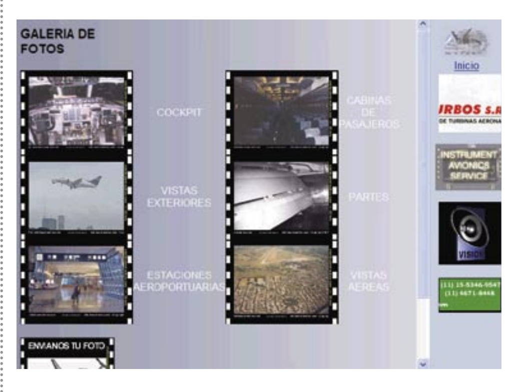
Qué es: pese a lo engañoso de su nombre, se trata de un portal comparador de tiendas y artículos, con el objetivo de encontrar el mejor precio. Sin duda, un servicio muy útil en tiempo de rebajas. Únicamente tienes que incluir el nombre del producto en el buscador, y en pocos segundos obtendrás las tiendas en donde se vende más barato.



Úsala para encontrar gangas, descubrir el precio medio de un artículo que no conoces, saber si las tiendas de tu barrio son caras o baratas, o acceder a las múltiples ofertas que siempre aparecen en portada.
Su mejor característica es la cómoda organización por categorías que incluye, así como el completo buscador.
www.compras.tv

EL SITIO AERONÁUTICO

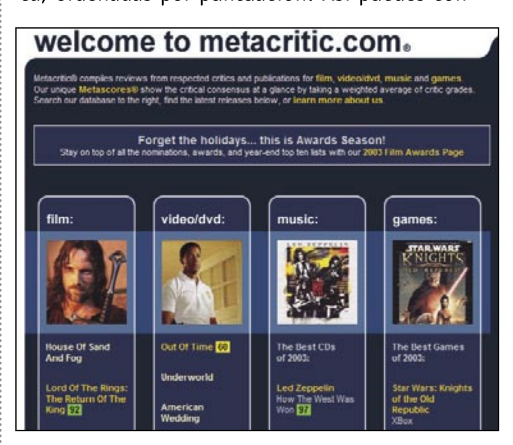
Qué es: un centro de información para pilotos profesionales y aficionados. En esta página web podrás encontrar multitud de datos aeronáuticos: cursos, galerías de audio y vídeo, instrucción, legislación, etc.
Úsala para localizar los aeropuertos más cercanos a un determinado punto geográfico; consultar el tiempo antes de emprender un vuelo; comprar y vender piezas y motores; aprender conceptos de seguridad en el pilotaje y situaciones de emergencia, etc.



Su mejor característica es su singularidad, pues no abundan las páginas web con semejante contenido en español.
www.elsitioaeronautico.com

METACRITIC

Qué es: una página web en donde se recopilan todos los análisis cinematográficos, musicales y de videojuegos que publican los críticos online, revistas y periódicos especializados de todo el mundo. "Metacritic" los agrupa para obtener una puntuación global. Después organiza todo tipo de clasificaciones y listas de éxitos.
Úsala para leer decenas de críticas especializadas sobre un mismo filme, juego o CD de música, ordenadas por puntuación. Así puedes consultar todo tipo de puntos de vista, tanto positivos como negativos, para obtener una visión "neutral" del producto.



Su mejor característica es la actualización constante de la base de datos, de manera que los títulos más populares alcanzan más un centenar de críticas, lo que permite una puntuación ajustada, aunque hay que decir que la mayoría de los análisis incluidos provienen de medios de comunicación estadounidenses y británicos.
www.metacritic.com

MUNDO RECETAS

Qué es: una revista digital dedicada a la gastronomía española. Aunque su principal contenido se centra en la presentación de recetas de todo tipo, también dispone de apartados dedicados a las noticias culinarias, reportajes, cocina práctica, guía de restaurantes, etc. Además dispone de foros, chats y boletín de noticias, para estar perpetuamente informado.



Úsala para descubrir nuevos platos y aprender a elaborarlos; resolver dudas y encontrar útiles consejos en el foro y el chat; recibir un e-mail diario con nuevas recetas; conocer la historia y las variedades de los alimentos típicos, etc.
Su mejor característica es la gran cantidad de fotografías que acompañan a las recetas más importantes. De esta manera puedes seguir paso a paso, de forma visual, la elaboración de cualquier plato, por complejo que sea.
www.mundorecetas.com

FUTSALA.COM

Qué es: una completísima web dedicada al fútbol sala, con toda la información imaginable: competiciones, noticias, vídeos y audio, seguimientos de equipos, etc.
Su base de datos es muy amplia: historia de este deporte, organismos, reglas, técnica, etc.
Úsala para estar informado de todas las noticias que surgen en torno al fútbol sala. También puedes consultar los resultados y la clasificación de todas las competiciones mundiales, las plantillas de los equipos, ver los mejores goles en formato vídeo online, y otros muchos recursos.



Su mejor característica es la gran cantidad de servicios destinados al aficionado: buzón de mensajes, foros, chat, concursos, diccionario de términos, galerías, descargas, tablón de anuncios, etc.
www.futsala.com

CADENA 100

Qué es: página web de la popular cadena de radio. Su diseño y contenido sigue los cánones clásicos del sector, pues incorpora todo lo que se espera de una web radiofónica: posibilidad de escuchar la radio online en formato Windows Media, noticias, entrevistas, acceso a las canciones más populares, conciertos, etc.
Úsala para escuchar la radio en el ordenador, recuperar programas atrasados que te perdiste en su momento, consultar la programación de la cadena, el calendario de conciertos, las listas de éxitos y ventas musicales, conocer las últimas noticias nacionales e internacionales, etc.
Su mejor característica es la sección de Biografías. Aquí podrás hallar información sobre los principales grupos musicales incluyendo numerosas fotografías y su discografía completa.



www.cadena100.es

KISS FM

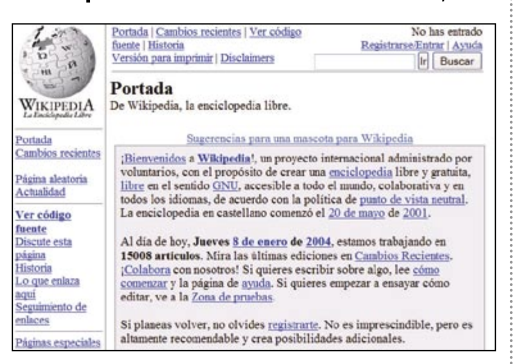
Qué es: popular cadena de radio musical, de reciente creación, que ha obtenido un notable éxito al radiar únicamente música romántica de grupos y cantantes míticos, aunque no renuncian a los temas de actualidad. Su página web aún está muy verde, pero es de visita indispensable si quieres escuchar la radio online.
Úsala para sintonizar la cadena desde el ordenador, consultar las frecuencias y la programación. También puedes escuchar algunos "jingles" y ver el álbum de fotos de la emisora.
Su mejor característica es el mencionado acceso online a la retransmisión de su programación, en tiempo real.



www.kissfm.es

WIKIPEDIA

Qué es: una enciclopedia amateur, completamente gratuita, realizada con las aportaciones de miles de personas. Los propios visitantes pueden colaborar corrigiendo datos o aportando otros nuevos a cada una de las entradas. En la actualidad recopila más de 15.000 artículos, organizados en decenas de categorías.
Úsala para buscar información sobre cualquier tema imaginable. Prácticamente la totalidad de las entradas están traducidas al español, y muchos más idiomas. Incluso se incluyen fotografías, y dibujos.



Su mejor característica es su carácter abierto: permite localizar datos sobre temas minoritarios que no están presentes en las enciclopedias comerciales.
es.wikipedia.org

CUÉNTAME CÓMO PASÓ

Qué es: la web oficial de la popular serie de Televisión Española "Cuéntame cómo pasó", que ha batido récords de audiencia en los últimos años. Inspirada en la mítica serie americana "Aquellos Maravillosos Años", cuenta la historia de una familia española en los años sesenta, reproduciendo los acontecimientos más importantes de la época.
Úsala para encontrar resúmenes de los capítulos, recordar los mejores momentos de la última temporada, escuchar y descargar canciones de la época, y conectarte a una radio online para escuchar en directo todos los capítulos completos, en tiempo real, mientras se transmiten por la televisión, simulando un serial radiofónico.



Su mejor característica es la amplia información documental que acompaña a los resúmenes de las temporadas: mostrando los objetos de "atrezzo" que aparecen en los capítulos, se incluye información sobre los cantantes de la época, las películas, anuncios televisivos, y otros datos.
www.cuentamecomopaso.net

PORTAL DE LA COMUNICACIÓN

Qué es: una web dedicada a la Sociedad de la Información: noticias, medios, libros, publicidad, telecomunicaciones, etc. Si eres estudiante de periodismo o estás interesado en conocer todas las noticias relacionadas con la prensa, aquí encontrarás numerosos recursos.
Úsala para consultar la actualidad; leer entrevistas y revisar lecciones básicas sobre periodismo; conocer las revistas especializadas en el tema, y otras muchas opciones.
Su mejor característica es el completo directorio de medios de comunicaciones y organismos culturales nacionales e internacionales: periódicos, radio y televisión, productoras de cine, agencias de noticias, editoriales, etc.



www.portalcomunicacion.com

WAYMOVIL.NET

Qué es: un portal dedicado a la telefonía móvil, los ordenadores Pocket PC, y cualquier otro dispositivo inalámbrico. Además de ponerte al día con las noticias del sector, encontrarás un comparador de precios, directorio de tiendas online, pruebas de móviles y PDAs, reportajes, tarifas, y una guía de "roaming" para saber si tu equipo inalámbrico tiene cobertura fuera del país.
Úsala para conocer todos los datos relevantes antes de comprar un móvil o un ordenador de bolsillo; descubrir los nuevos modelos y las nuevas tecnologías inalámbricas que surgen casi a diario; comparar precios, y otros servicios interesantes.



Su mejor característica es el apartado denominado "Cómo se hace", con útiles guías para principiantes: acceso a las páginas webs en formato WAP, diccionario de términos, números útiles, FAQs, etc.
www.waymovil.net

CIBEROTECA

Qué es: una inmensa biblioteca online con más de 54.000 textos literarios, técnicos y científicos en español, de acceso libre. La mayoría pertenece a autores clásicos que no tienen derechos de autor (Shakespeare, Cervantes, Oscar Wilde), o a escritores y científicos contemporáneos que han cedido sus escritos a la comunidad.



Úsala para descargar obras cumbre de la literatura, o leer la biografía de los escritores más importantes. También encontrarás foros, noticias literarias, enlaces culturales, y artículos dedicados al autor del mes.
Su mejor característica es el cómodo buscador, indispensable cuando la base de datos supera los 50.000 escritos. Puedes buscar por autor, título, temática, popularidad, etc., y acceder al índice de autores o la lista de los libros más consultados.
www.ciberoteca.com

PACKETNEWS

Qué es: un buscador de noticias e información en los canales IRC, sin necesidad de conectarse a ellos ni usar un programa de IRC. Se actualiza de forma constante y además ofrece abundantes noticias relacionadas con la comunicación mediante chat.



Úsala para buscar canales IRC que traten sobre un determinado tema, así como archivos de todo tipo que circulan por los mencionados canales. Una vez localizado sólo tienes que conectarte con un programa de IRC tipo mIRC, y acceder a la información.
Su mejor característica es la rapidez del buscador y el gran número de canales que contempla la página.
www.packetnews.com

RASTREADOR.COM

Qué es: un buscador de páginas web que rastrea la Gran Red en busca de páginas que se ajustan a sus criterios, y las añade a su directorio. Existen muchas categorías diferentes: dominios, cursos, vivienda, informática, viajes, coches, regalos, software, etc.
Úsala para encontrar infinidad de páginas sobre un determinado tema, todas ellas en español. También están disponibles otros servicios: descargas, correo gratuito, postales, etc.



Su mejor característica es la organización de las categorías en solapas, para acceder rápidamente a las distintas subsecciones, y evitar las que no te interesen: enlaces patrocinados, rankings relacionados, etc.
www.rastreador.com

CHISTEMATÓN

Qué es: una web humorística centrada en los chistes. Almacena, literalmente, miles de ellos. Entre sus apartados destaca el chiste del día, los chistes más nuevos, y la lista de temas, con más de veinte categorías: parejas, suegras, divorcios, informáticos, deportes, parecidos razonables, etc.

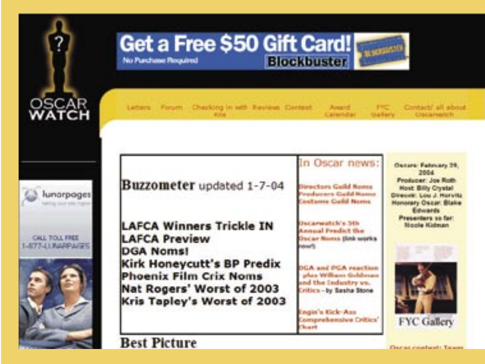


Úsala para pasar un rato divertido cuando no tienes nada mejor que hacer, o para aprender unos cuantos chistes antes de una reunión informal. Además de la lista por categorías, también puedes utilizar un buscador.
Su mejor característica es la posibilidad de insertar un chiste diario en tu email o tu página web, de forma completamente gratuita.
www.chistematon.com

Este mes son noticia

OSCAR WATCH

Qué es: este año, la ceremonia de los Oscars se ha adelantado un mes. Y, para hacerlo más extravagante, al tratarse de año bisiesto, la Academia ha elegido la fecha del 29 de febrero. Según todas las apuestas, películas como El Retorno del Rey, Lost in Translation, Mystic River o Cold Mountain se repartirán la mayoría de los premios.



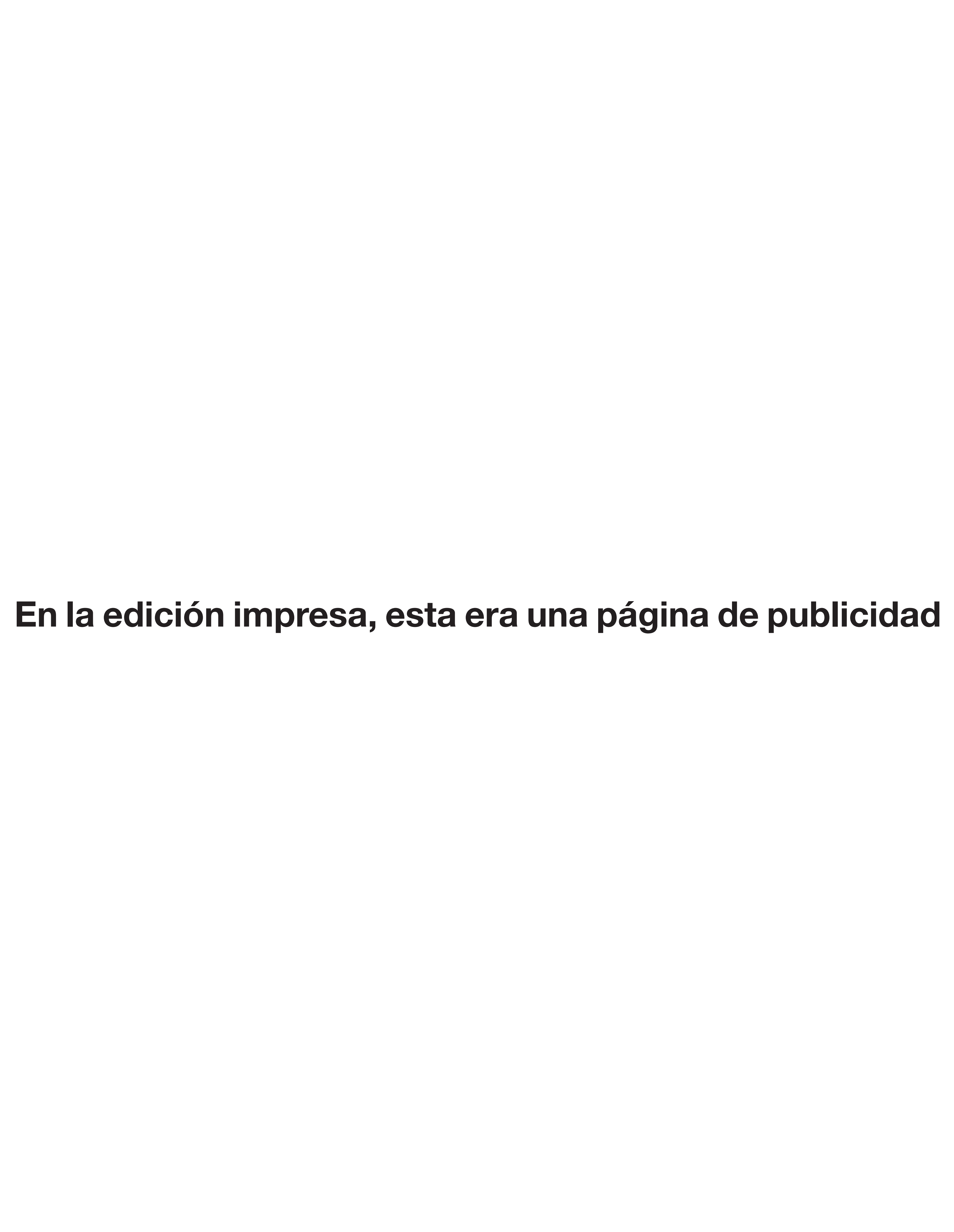
En la web "Oscar Watch" podrás seguir, día a día, la carrera hacia la preciada estatuilla, pues aquí se recogen todos los rumores sobre los posibles premiados, apuestas, estadísticas, etc.
Úsala para conocer las películas candidatas, leer críticas y biografía de los actores, conocer la previsión de los expertos, y consultar la lista de premios (Globos de Oro, premios de la crítica, etc.) que las principales películas han ido recogiendo.
Su mejor característica es la lista de enlaces relacionada con toda la parafernalia que envuelve a los Oscars: webs de fans, revistas especializadas, críticos, recaudación, etc.
www.oscarwatch.com

MUNDO INTERNET 2004

Qué es: entre los días 11 y 13 de febrero se celebra en el Palacio de Congresos de Madrid, la feria Mundo Internet 2004. Se trata del evento más importante relacionado con Internet, Telecomunicaciones y Movilidad que tiene lugar en España. En su web oficial encontrarás toda la información imprescindible sobre la feria.



Úsala para consultar los expositores, las fechas de las conferencias y los prestigiosos participantes, las noticias, los premios que se entregan a las mejores propuestas tecnológicas, etc.
Su mejor característica es el completo plano del complejo, con varios niveles de detalle, para acceder con facilidad a cualquier expositor que te interese. Obviamente, cuando termine la feria también podrás encontrar un resumen de los acontecimientos más destacados.
aui.es/mundointernet/


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Todo sobre tu ordenador y sus programas

Resuelve los problemas de tu PC

Muchos son los quebraderos de cabeza que en ocasiones nos da nuestro "amigo" el ordenador. Para ayudarte a superarlos y para que puedas tomar medidas a tiempo te ofrecemos estos consejos que te ayudarán a mantener la salud de tu equipo.



Instala Linux desde la Red

Te demostramos que Linux es gratuito y que para instalarlo ni siquiera te hace falta pagar el canon de los CDs. Eso sí, necesitarás un buen ancho de banda.





Usuarios en Windows xp

El sistema de usuarios de Windows XP es bastante distinto al de Windows 98. Es necesario conocerlo bien para utilizarlo correctamente.

Webmaster

Internet, redes, web... tú eres el amo



Incorpora vídeo a tus archivos de Flash MX

Aprovecha la versión de prueba del nuevo Flash que incluimos en el CD para descubrir sus nuevas posibilidades. Algunas las conocerás en este artículo.



Monta tu propia red doméstica

Te enseñamos a montar una red para compartir todos los recursos de tus equipos utilizando Windows XP.

Tiras de noticias en tu web

Gracias a Dreamweaver descubrirás lo fácil que resulta incorporar a tu web un "newsticker" que alterne información.



Digital Media

Imagen, sonido y tu creatividad



Novedades de Photoshop CS

Llega la nueva versión del más popular programa de retoque fotográfico del mercado y hemos querido ser los primeros en ponerte al corriente de todas sus novedades.

Codificar DivX

Aprende a codificar tus películas de vídeo como archivos DivX para ahorrar espacio sin perder demasiada calidad.





Viajes con tu PDA

Prepara tu próximo viaje con la ayuda de tu organizador personal y descubrirás que puede serte de mucha utilidad incluso fuera de tus fronteras.



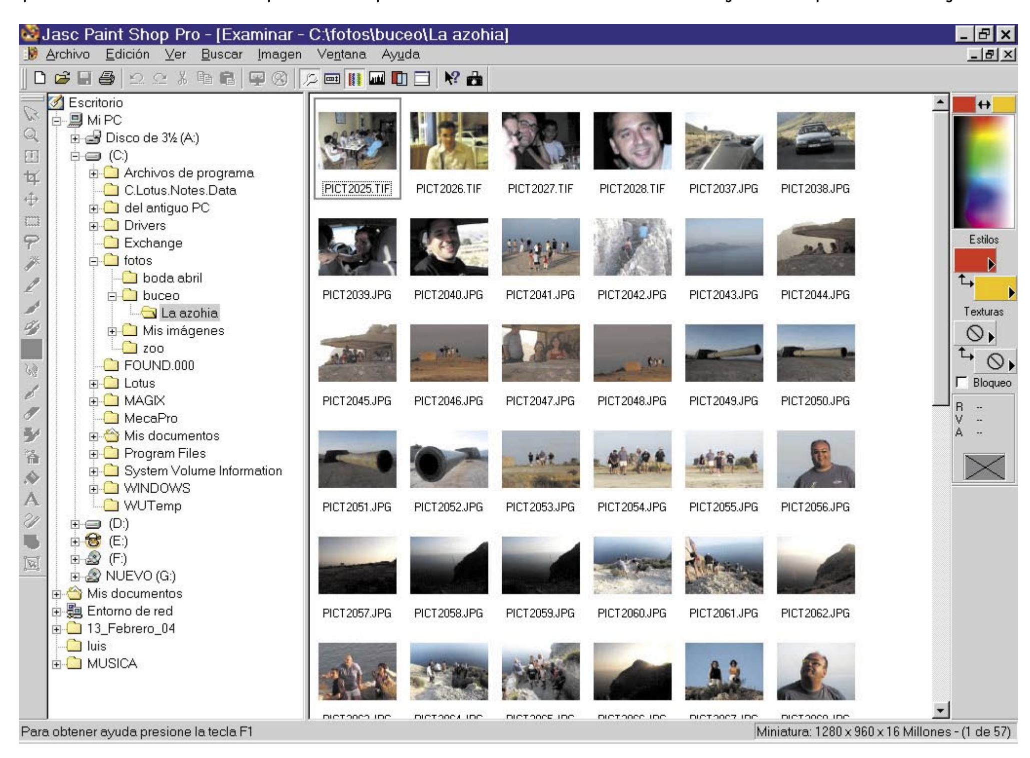
PC Trucos

Paint Shop Pro
Visualiza todas tus imágenes

Si no dispones de un visualizador de imágenes y tienes Paint Shop Pro instalado en tu ordenador, puedes utilizar la función de visualización que incluye entre sus numerosas aplicaciones.

1 Abre el programa. A continuación, ve al menú **Archivo, Examinar.** De este modo se abrirá la ventana **Explorar,** que se divide en dos zonas. En la parte izquierda es la zona donde puedes se-leccionar la carpeta en la que se encuentran las imágenes que quieres visualizar. Y a la derecha de la pantalla, se visualizarán todas las imágenes en miniatura.

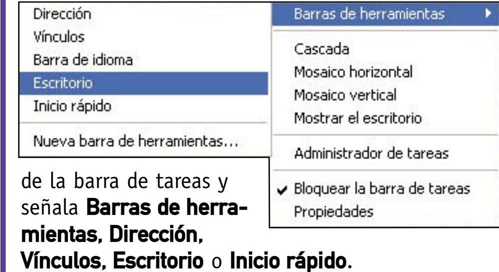
2 Esta es una forma rápida de visualizarlas y que viene muy bien si tienes instalado como sistema operativo Windows 98 o versiones anteriores. Puedes hacer una selección múltiple si pulsas la tecla **Ctrl** a la vez que las seleccionas con el ratón. Pulsa **Intro** y ábrelas para verlas mejor.



Windows 2000/xp
Crea tu propia barra de herramientas

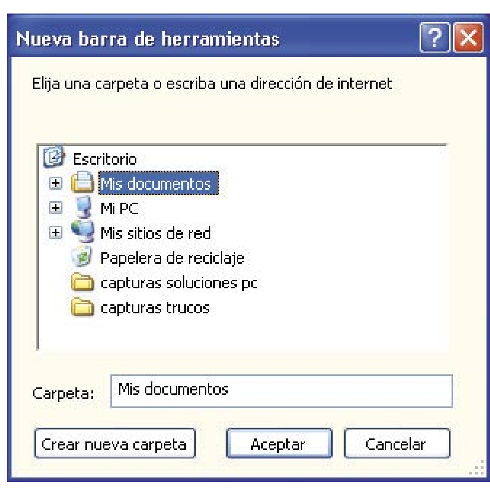
Es posible agregar barras de herramientas a la barra de tareas de Windows, lo que facilita más todavía la obtención de los programas, archivos, carpetas y páginas web favoritas. También puedes colocar barras de herramientas en cualquier parte del escritorio y cambiar su tamaño. Hay varias formas de crear barras de herramientas:

1 Para agregar una barra de herramientas al escritorio o a la barra de tareas haz clic con el botón derecho del ratón en una zona vacía de la barra de tareas y señala **Barras de herramientas, Dirección, Vínculos, Escritorio** o **Inicio rápido**.



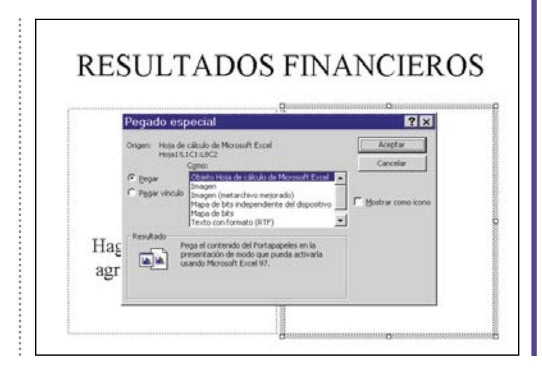
2 Se mostrará la barra de herramientas seleccionada en la barra de tareas. Si quieres mover la barra al escritorio arrástrala hasta la posición deseada y cambia su tamaño si lo deseas.

3 Si lo que quieres es crear una nueva barra de herramientas haz clic con el botón derecho del ratón en la barra de tareas, selecciona **Barras de herramientas** y haz clic en **Nueva barra de herramientas**. Escribe la ruta a la carpeta o la dirección del sitio de Internet que deseas que aparezca como una barra de herramientas o bien selecciónalo en la lista. También puedes crear una barra de herramientas que contenga tus accesos directos favoritos. Para ello crea una carpeta en el disco duro y pon en ella los accesos directos que quieras. Luego, conviértela en una barra de herramientas.



PowerPoint/Excel
Copia datos de tu hoja de cálculo en una presentación de PowerPoint

En Microsoft Excel selecciona con el ratón el rango de celdas que deseas copiar y haz clic en **Copiar.** Abre el programa de presentaciones PowerPoint y, a continuación, haz clic en la diapositiva o en la página de notas donde desees insertar las celdas de tu hoja de cálculo.
Para llevar a cabo el siguiente paso, dirígete al menú **Edición, Pegado especial**. Comprueba que está seleccionada la opción **Pegar.** Haz clic en la opción **Objeto Hoja de cálculo de Microsoft Excel.** De este modo, tu datos de Excel se habrán incorporado a tu presentación de PowerPoint.





Windows 98/2000/Me/xp

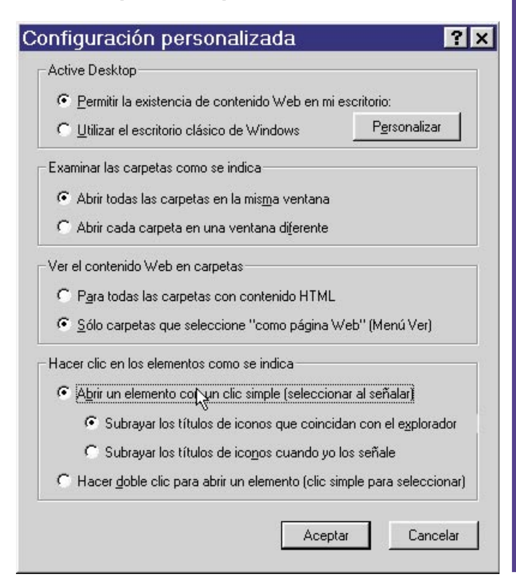
Abre archivos con un solo clic de ratón

Es cierto que es mucho más cómodo hacer un simple clic a la hora de abrir cualquier archivo, pero esto te puede llevar, en alguna ocasión, a abrir archivos por error al hacer clic sobre ellos sin querer. Si a pesar de ello, prefieres la comodidad ante todo, presta atención a este sencillo truco.

1 Si utilizas Windows Me o Windows 2000, haz doble clic sobre **Mi PC**. En el menú **Herramientas** selecciona la opción **Opciones de Carpeta**. En esta ventana selecciona la pestaña **General**. Haz clic en la casilla **Un solo clic para abrir elemento (seleccionar al señalar)**. Dentro de esta opción activa la opción que desees. Cierra la ventana y haz clic en **Aceptar**.



2 Si tu sistema operativo es Windows 98, tendrás que realizar unos cuantos pasos más. Haz doble clic sobre el icono **Mi PC** del escritorio. A continuación, en el menú **Ver** haz clic sobre la opción **Opciones de carpeta**. Si la opción **Personalizar, basarse en la configuración que el usuario decida** no está activada, señálala para activarla. Posteriormente, haz clic en la opción **Configuración** para que se abra una nueva ventana. Pulsa en la casilla que se encuentra a la izquierda de la opción, **Abrir un elemento con un clic únicamente.** Para finalizar, pulsa sobre el botón **Aceptar** para cerrar la ventana. Y pulsa en **Aplicar, Aceptar**.

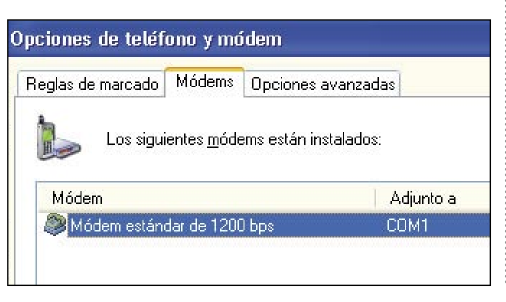


Windows 98/2000/Me/xp

Elimina el ruido del módem

Si te conectas a Internet a través de un módem sabrás que mientras realizas la conexión suenan unos pitidos hasta que ésta se establece. Este ruido, aunque no suele durar mucho tiempo, resulta un poco molesto. Si quieres dejar de escucharlo pon en práctica estos pasos:

1 Ve a **Inicio, Panel de control.** Haz doble clic sobre el icono **Opciones de teléfono y módem**. En la ventana **Opciones de teléfono y módem** selecciona el módem que tienes instalado y haz doble clic sobre él.



2 Posteriormente, en la ventana **Propiedades del módem** selecciona la pestaña **Módem.** En ella, mueve el desplazador del **Volumen de altavoz** hasta el nivel más bajo. Pulsa en **Aceptar.** A partir de ahora tu módem ya no será tan molesto.

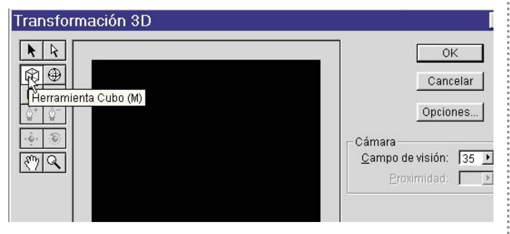


Photoshop 7

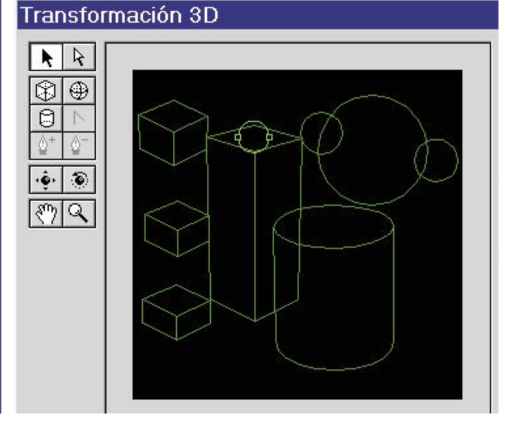
Crea figuras en 3D

Photoshop te permite crear figuras en tres dimensiones para dar a los diseños un toque más realista. Con el **Filtro Transformación 3D** puedes manipular una imagen plana bidimensional como si fuera un objeto sólido de tres dimensiones.

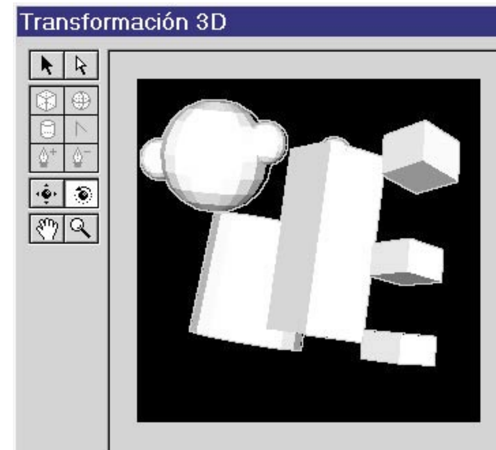
1 Abre un documento nuevo desde el menú **Archivo, Nuevo**. Configúralo a un tamaño de **500x500 píxeles** con fondo. Ahora ve al menú **Filtro, Interpretar, Transformación 3D.**



2 Selecciona la herramienta Cubo que se encuentra en la parte izquierda de la ventana **Transformación 3D**. Haz clic sobre la zona superior izquierda de la zona de trabajo y estira hacia abajo para crear un cubo con perspectiva. Dibuja más figuras con las diferentes herramientas que aparecen en la barra de herramientas de esta ventana.



3 Haz clic sobre la herramienta gran angular y luego mueve la combinación de figuras que has dibujado con la herramienta **Trackball.** Ve girándolo hasta conseguir un efecto curioso como el de la imagen.



4 Ahora cambia los valores de **Campo de visión** y **Proximidad** si quieres que varíe su perspectiva y cercanía del objeto. Pulsa sobre el botón **Aceptar** y el resultado del objeto 3D aparecerá en la zona de trabajo.
Si quieres que tu figura tenga otros colores, antes de abrir la ventana del filtro cambia los colores de frontal y trasero de la barra de herramientas de Adobe Photoshop.

Word 2002
Tu traductor personal

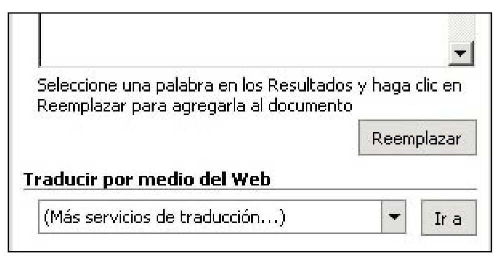
El programa Word 2002 dispone de una función de traducción bastante útil a la hora de trabajar con documentos en otros idiomas. Si quieres traducir palabras sueltas o un documento completo puedes hacerlo mediante estos pasos:

1 Para traducir una palabra suelta selecciónala primero con el ratón. A continuación, ve al menú **Ver, Panel de tareas**. En la parte de la derecha del documento selecciona la opción



Traducir de la lista. Activa el botón de acción **Selección actual** y escoge el diccionario de traducción. Las traducciones que se pueden realizar son combinaciones de los idiomas español, francés e inglés. Por último, pulsa el botón **Ir a** para que se realice la traducción.

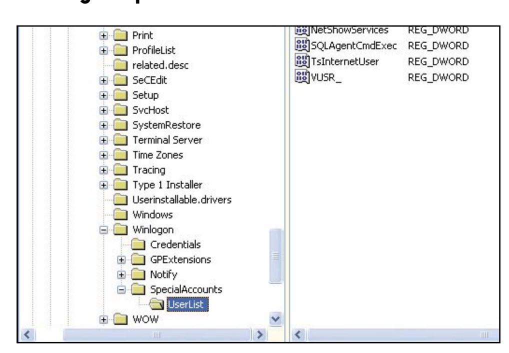
2 En el apartado **Resultados** aparecerán las posibilidades de traducción que puedes aplicar a tu documento con diferentes ejemplos para su mejor comprensión. Selecciona una palabra con los resultados y haz clic en **Reemplazar** para agregarla al documento. Si quieres traducir el documento entero utiliza la opción **Traducir por medio del Web**, apartado que se encuentra en la parte inferior de dicho panel.



Windows xp
Esconde cuentas de usuario de la pantalla de bienvenida

Cuando se añade una cuenta para ciertos usuarios en Windows xp, sus nombres aparecerán en la pantalla de bienvenida. Hay ocasiones en las que un usuario necesita ser añadido a un determinado PC WinXP porque necesita algún tipo de acceso mediante red a los recursos de ese ordenador, pero él jamás iniciará físicamente el PC. Para que en dicho ordenador no aparezca este usuario en la pantalla de bienvenida, sigue estos pasos:

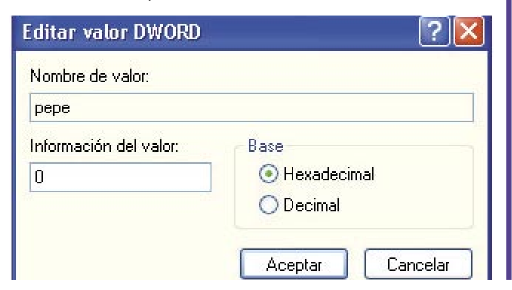
1 Inicia la herramienta de edición del registro del sistema con el comando "regedit.exe", desde el menú **Inicio, Ejecutar**. A continuación, localiza la clave: **HKEY_LOKAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccount\UserList**



2 Para cada usuario único, cuya cuenta necesites ocultar, sólo tienes que crear un nuevo valor de tipo: **DWORD** cuyo nombre será el nombre de usuario y su contenido "0" para ocultarlo. Para crearlo haz clic con el botón derecho del ratón sobre el área de la derecha y selecciona la opción **Valor DWORD**.



3 Posteriormente, cámbiale el nombre a este valor con el nombre del usuario que quieres ocultar. Una vez escrito el nombre haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona **Modificar**, y en el apartado **Información del valor** escribe el valor "0". Pulsa sobre **Aceptar** y cierra el registro. La próxima vez que enciendas el PC el usuario aparecerá oculto.



Excel 97/2000/xp
Calcula números de la primitiva al azar

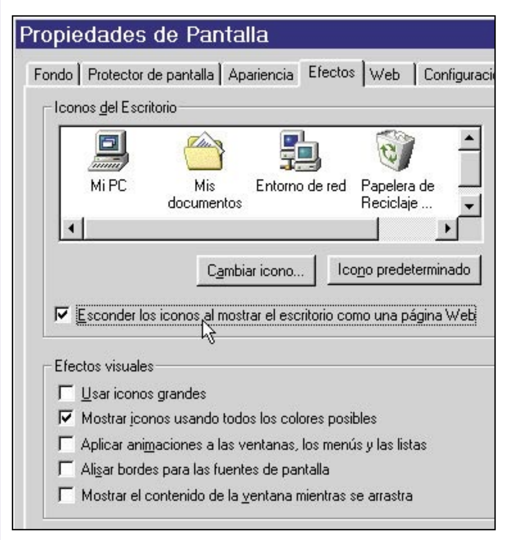
Si estás cansado de realizar combinaciones de números para jugar a la primitiva y ya se te han agotado las ideas, puedes hacer que el programa Excel lo haga por ti. Selecciona las seis celdas en las que se escribirán los números premiados del sorteo de la primitiva.



Escribe la fórmula: **=entero(aleatorio()*49+1)** con las celdas seleccionadas. Pulsa **Ctrl+Intro.** Aparecerán una serie de números al azar. Pulsa **F9** para crear otras posibles combinaciones ganadoras de forma automática.

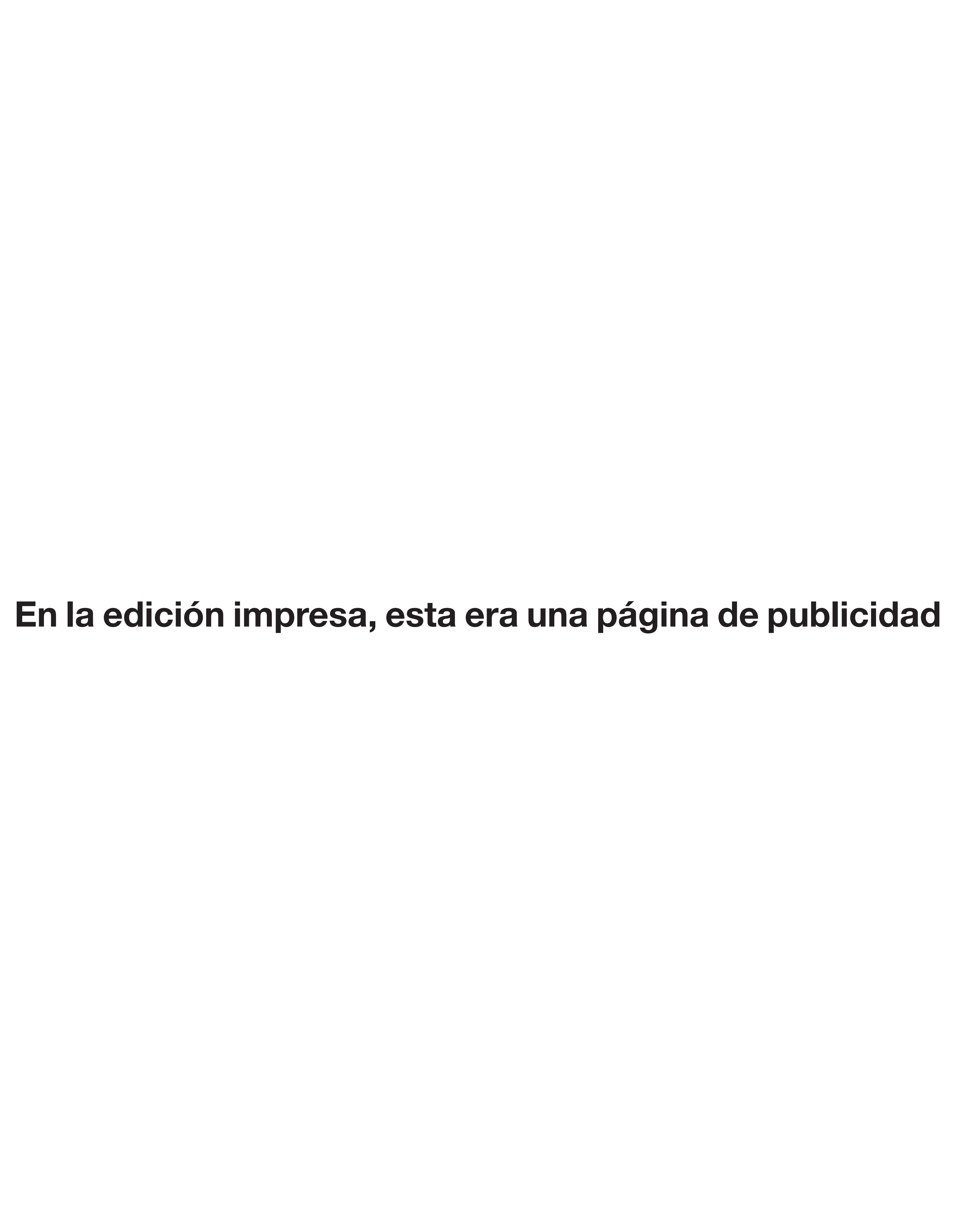
Windows 98
Esconde todos los iconos del escritorio

El escritorio activo de Windows 98 te permite ver las direcciones de tus páginas web, los canales a los que estés suscrito, imágenes animadas y más. Si deseas ver el contenido de estos elementos sin tener sus iconos en el escritorio debes seguir unos pasos. Haz clic con el botón derecho sobre cualquier punto libre del escritorio. Selecciona **Active Desktop, Personalizar mi escritorio**. Ahora pulsa sobre la pestaña **Efectos**. Selecciona la función **Esconder los iconos al mostrar el escritorio como una página Web**.



Windows 98/2000/xp
Cómo cerrar ventanas sin botones

En multitud de ocasiones, mientras navegas y visitas ciertas páginas web, éstas abren pop-ups molestos que no tienen botones y que no permiten que se cierren. Para poder cerrarlos sin problemas y de forma rápida pulsa la combinación de teclas **Alt+F4** y se cerrarán de forma automática. Este truco también funciona para cerrar programas que tengas abiertos en el ordenador.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Internet Explorer/Netscape

Navegación más rápida

Para ganar un poco de tiempo a la hora de conectarte al navegador y no tener que pasar por una página web diferente en cada nuevo comienzo de conexión, sigue este práctico truco con unos sencillos pasos:

1 Abre el navegador Internet Explorer. A continuación ve al menú **Herramientas, Opciones de Internet**. En la ventana **Opciones de Internet** selecciona la pestaña **General** y en el apartado **Página de inicio** haz clic sobre la opción **Página en blanco**. De forma automática en la casilla donde tenías escrita tu dirección de inicio cambiará a **about:blank**.

2 Si por el contrario utilizas Nestcape, lo primero que tienes que hacer es seleccionar el menú **Editar, Preferencias, Navigator**. En el área **Iniciar Navigator** escoge la opción **Página en blanco** y pulsa sobre el botón **Aceptar**.



Messenger

Conserva tu lista de contactos

Si has cambiado de cuenta de correo para utilizar Messenger y quieres guardar tu lista de contactos para utilizarla en tu nueva cuenta, realiza estos sencillos pasos:

1 Abre Messenger con la cuenta antigua. A continuación, ve al menú **Contactos, Guardar lista de contactos**. El archivo que se creará tendrá extensión **.ctt**. Guárdalo en una carpeta o lugar que luego puedas recordar fácilmente para utilizarla en cualquier momento.

2 A continuación, abre Messenger con la nueva cuenta. Ve al menú **Contactos, Importar contactos de un archivo**. De forma automática se insertarán todos los contactos sin tener la necesidad de ir agregándolos uno a uno.



Internet Explorer

Utiliza el Google como calculadora

Otra de las formas de realizar cálculos matemáticos en tu ordenador sin utilizar la calculadora que viene en los accesorios de Windows es la de utilizar el buscador Google. Para utilizar la función de calculadora integrada en este buscador, simplemente introduce la expresión que desees evaluar en la casilla de búsqueda y haz clic en la tecla **Búsqueda en Google** o simplemente pulsa la tecla **Intro** de tu teclado.



Esta calculadora puede realizar cálculos de matemática aritmética básica como sumas, multiplicaciones, divisiones... o aritmética más complicada como exponenciales. En el caso de que no desees realizar ningún cálculo y simplemente estés buscando información que contiene expresiones matemáticas aparecerá un enlace desde el cual puedes acceder a las páginas en cuestión.



Windows 98/2000/xp

Acceso directo al registro desde el escritorio

Si eres de los que utiliza el registro con cierta frecuencia es posible que te venga bien crear un acceso directo al mismo en el escritorio.

1 Coloca el cursor sobre el escritorio y haz clic con el botón derecho del ratón. A continuación, selecciona del menú emergente la opción **Nuevo, Crear acceso directo**. En la ventana **Crear acceso directo** escribe en el apartado **Escriba la ubicación del elemento** la orden “regedit”. Pulsa sobre el botón **Siguiente.**



2 A continuación, la siguiente orden te pedirá que selecciones un nombre para el acceso directo que estás creando. Escribe por ejemplo, “Registro” y pulsa sobre **Finalizar.** Ve al escritorio y fíjate que se ha creado el acceso directo.



Windows xp

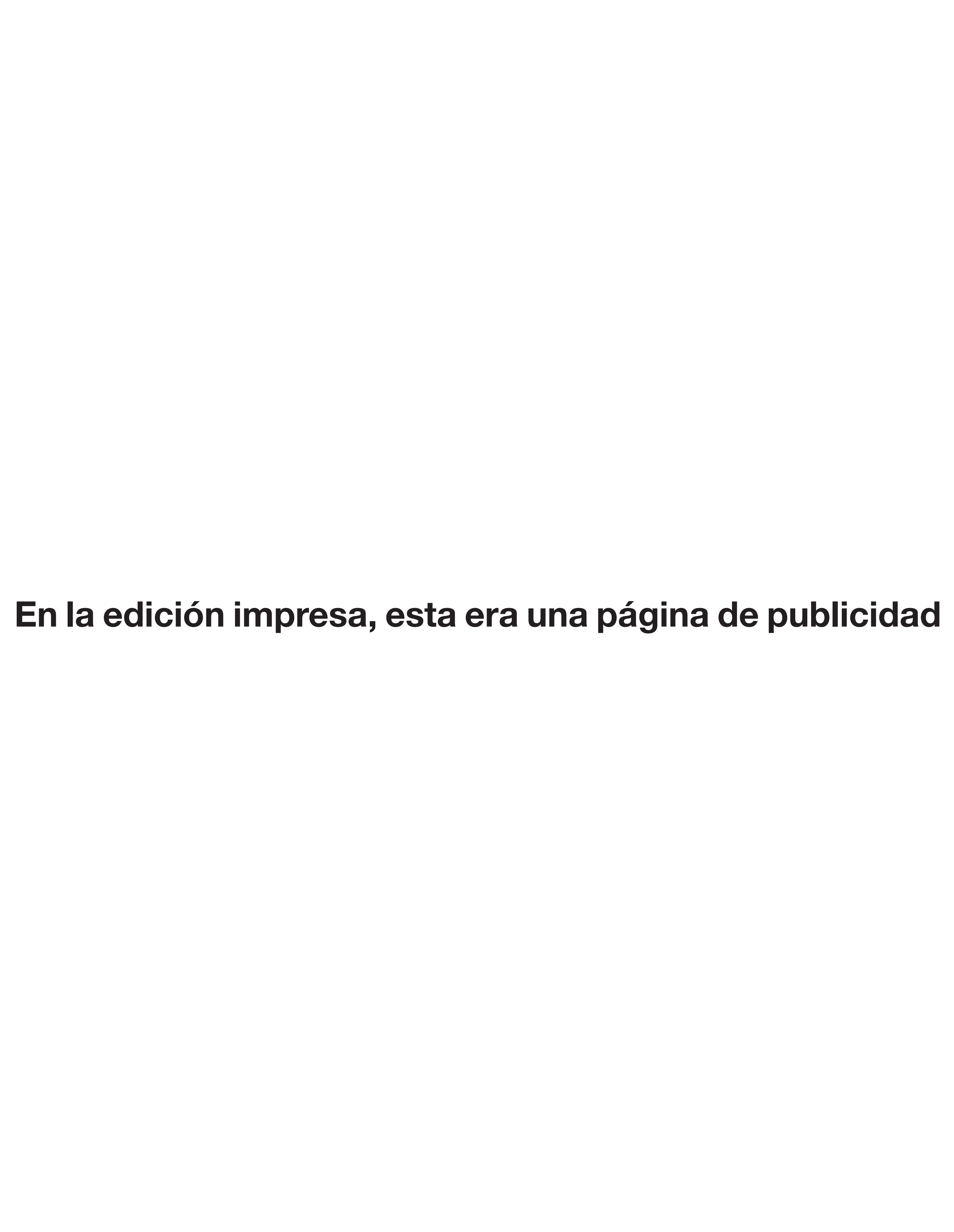
Elimina los bocadillos amarillos

Windows xp presenta unas cajas amarillas que por norma general suelen aparecer en la parte inferior derecha de la pantalla y que contienen información que sirve de ayuda para notificar eventos como detección de nuevo hardware, recordatorios, etc. Éstos no cabe duda de que sirven de ayuda pero a



la vez son molestos. Para desactivar dichos mensajes dentro de estos bocadillos amarillos ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe “regedit” y llega hasta la clave: **[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced]** A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la parte derecha del registro y selecciona **Nuevo, valor DWORD.** Ponle el nombre de “EnableBallonTips” y asígnale un valor igual a “0” haciendo clic sobre él con el botón derecho del ratón para que desaparezcan los bocadillos. En el caso de que quieras volver a verlos por tu pantalla, cámbiale el valor a “1”.





En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

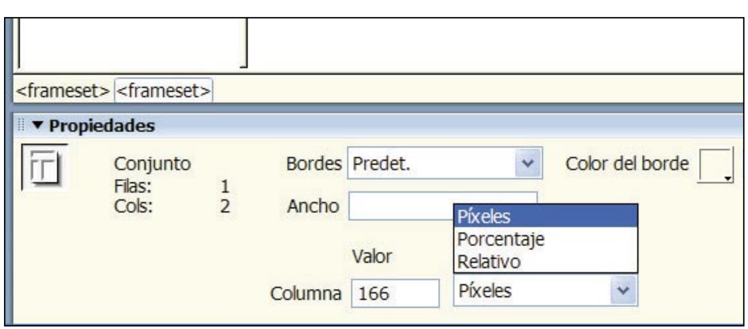
O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Optimizar el tamaño de una página web

Mi consulta ahora es la siguiente. Tengo una página personal, que he ido elaborando con vuestros consejos. La hice para una resolución de 800x600. Consta de tres marcos, uno de menú, la cabecera y el marco principal. El marco de menú lo ajusté para que no saliese la barra de desplazamiento y tampoco claro en la cabecera.
El problema me surge cuando la abro con un ordenador que trabaje a más resolución. El aspecto del marco de menú no es el que me gustaría. Algunas secciones que tienen tablas y celdas quedan descolocadas. He puesto un strip que vi en Internet, el cual avisa al visitante de la resolución que está usando y el consejo de que la página se verá mejor a 800x600. En Internet he visto páginas que están optimizadas a varias resoluciones, ¿Cómo lo hacen? Existe algún método para hacerlo con Dreamwever MX? Podía ser un próximo articulo de la sección de Webmaster:Optimizar una página para varios navegadores y diferentes resoluciones.

Marticas

Tal y como dices puedes utilizar los comportamientos y acciones de Dreamweaver para detectar el tipo de navegador y abrir una nueva ventana, del tamaño que necesitas, con tu web, o redimiensionar la principal. Sin embargo ambos sistemas tienes sus problemas, ya que a muchas personas no les gusta que se abran nuevas ventanas y son menos aún las que se "alegran" de que una página les cambie automáticamente las dimensiones de su navegador. Lo que te sugerimos es que flexibilices en lo posible tu diseño para que se adapte a varios anchos del navegador. Una forma de hacerlo, sin por ello perder la colocación de cada elemento, es definir el tamaño de los marcos en píxeles reales en vez de darles un valor relativo, de esta forma los marcos superior y lateral tendrán siempre el mismo tamaño. Si además en el marco central te aseguras de que lo que haya en él no puede pasar de una determinada distancia hacia la derecha, por ejemplo mediante una tabla o una capa, no tendrás ningún problema para que la página aparezca tal y como la has diseñado, aunque quede espacio vacío en el lateral.



Si das el tamaño de los marcos en píxeles en vez de como porcentaje del total de la página, mantendrán el mismo tamaño independientemente de la geometría del navegador.

Acceder a un ordenador desde Internet

Tengo configurada una pequeña red de 4 ordenadores con Windows Me. Los cuatro ordenadores tienen acceso, sin ningún problema, a través de un router ADSL a Internet, IP fija, y también, por supuesto, se ven entre ellos. Además, tengo instalado en todos el cortafuegos de McAfee. La pregunta es: ¿cómo consigo acceder desde el exterior a uno en concreto de ellos? Me interesa porque he instalado en uno Apache pero no sé cómo llegar a él desde el exterior.

Ángel Sánchez

En principio lo que quieres hacer no supone ningún problema, menos aún teniendo IP fija, pero la solución dependerá del router que tengas. Tienes que modificar su configuración para que las llamadas al router desde el exterior de la red sean redirigidas automáticamente a la máquina en la que has instalado el servidor Apache. En realidad, en principio solo necesitas redirigir el puerto 80, pero puede que necesites alguno más según los servicios que quieras dar en tu web. No te queda ahora más remedio que mirar como se configura tu router y buscar esa opción. Si aun así tienes problemas existe otra posibilidad. Si tienes un programa para instalar el router que te permite escoger entre utilizar el modo monopuesto o multipuesto, puedes instalarlo como monopuesto en la máquina que tiene el servidor Apache y después utilizar Windows para compartir la conexión a Internet con los otros equipos. De esta forma tu servidor web tendrá asignada la IP fija que tienes y recibirá directamente todas las peticiones desde el exterior.

Remote Site IP

Remote Site Name	internet
Address Translation	NAT; Accessible LAN Servers; Default Workstation: 0.0.0.0; Static Ports TCP UDP
Routing Information	Use this connection as default gateway; RIP None; RIP Version RIPv1
Routes	Static IP Routes
IP WAN Address	Numbered; Interface Address 217.126.252.210; Network Mask 255.255.255.192
Security	Verify that incoming packets can be routed back to the packet's source address using Source Address Validation. Enable the "Protect Files and Printers" filter to prevent outsiders

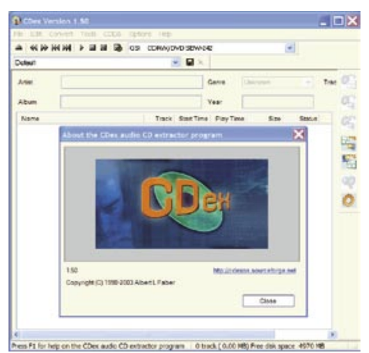
En algunos routers puedes redirigir todas las llamadas externas a una dirección.

Pasar música a MP3

Mi problema es que necesito pasar la música que tengo de un CD a MP3 para poder escucharla en el NAPA MP3 que he adquirido. Resulta que ahora para pasarme las canciones las tengo que descargar de Internet aunque tengo el CD original.

Sánchez Toledano

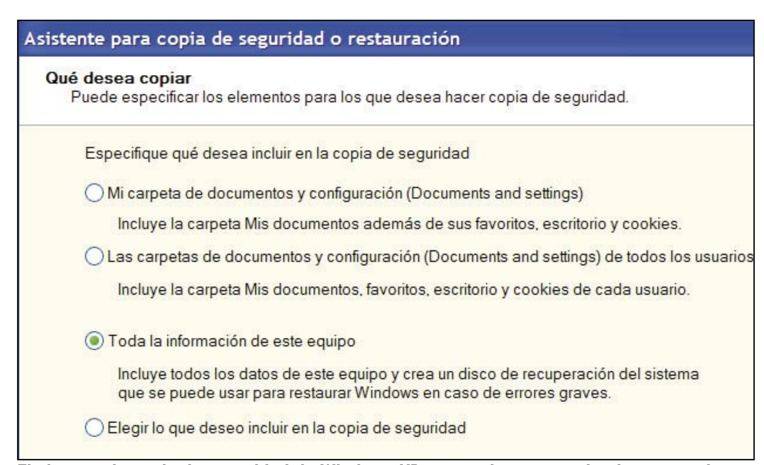
Nada más sencillo hoy en día, casi cualquier reproductor multimedia, como los que verás en la comparativa de este número, pueden hacer lo que nos propones. Si lo que quieres es un programa que se encargue únicamente de esa tarea, te recomendamos Cdex, que puedes descargar de la web: www.cdex.n3.net



CDex es un buen programa gratuito para extraer pistas de música como MP3.

Copias de seguridad del sistema

He leído que Windows XP incorpora un "Back-up", pero no lo encuentro ni sabría cómo usarlo. Lo que sí he conseguido es hacer uso de la opción "última configuración válida conocida" y una copia de "Disco de inicio MS-DOS", gracias a la información de las revistas ,



El sistema de copia de seguridad de Windows XP te permite esoger si quieres guardar solamente algunas carpetas o todo el contenido del equipo.

pero me gustaría tener una copia de seguridad en DVD. ¿Con un DVD de 4,7 Gb sería suficiente o necesitaría más? Supongo que hay muchos lectores inexpertos , que han comprado como yo un PC en estas Navidades y estarán interesados también en el tema.

Alejandro Rodríguez

Efectivamente Windows XP dispone de la utilidad que necesitas. La encontrarás en Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas de sistema, Copia de seguridad. Si tienes grabadora de DVD podrás utilizarla para hacer la copia de seguridad.

Dudas sobre USB 2.0

Tengo una duda acerca de los puertos USB que es la siguiente: ¿Se puede conectar un periférico con interfaz USB 2 a un conector USB 1.1?¿Y un periférico con interfaz USB 1.1 a un conector USB 2? Muchas gracias por su atención.

Rubén Torres

Puedes conectar componentes de ambas versiones de la forma que nos dices, la compatibilidad es total, aunque por supuesto la transmisión de datos tendrá lugar como si se tratase de una conexión USB 1.1 convencional. El único problema que puedes tener es si utilizas un periférico USB 2.0 a un conector 1.1 y para su correcto funcionamiento ese periférico necesita enviar datos a una velocidad mayor de la que admite 1.1, como puede ser el caso de una webcam de alta resolución o algo similar. En tal caso no tendrás problemas para conectar el dispositivo, pero no podrás disfrutar de las ventajas de USB 2.0 por lo que quizá no te sea útil.

Falta Java en Windows

Desde que compre mi nuevo PC con Windows XP tengo problemas para visualizar algunas página web y normalmente el mensaje suele ser referente a la falta o la no detección de Java. Me gustaría que me informarais de que debo hacer o que es lo que me falta y donde puedo encontrarlo. Muchas gracias.

Alicia Martín

Lo mejor será que descargus de la web de Sun directamente su máquina virtual de Java, si dispones de



En la web de Sun encontrarás entre otras descargas la máquina virtual de Java.

una buena conexión a Internet, ya que la descarga es algo grande. La dirección es: java.com/es/

Quitar una partición con Windows 98

En el número 12 dais respuesta a un lector sobre cómo borrar una partición Linux en su disco duro, de tal forma que todo el disco sea accesible desde Windows. Vuestra respuesta se basa en sistemas XP

```
                Mostrar información de la partición

Unidad actual de disco duro: 1

Partición  Estado    Tipo    Etiqueta vol.    MB     Sistema      Uso
 C: 1         A     PRI DOS   WIN 98         3577    FAT32        19%
    2               Non-DOS                  3569                 19%
    3               EXT DOS                 11947                 63%

Espacio total en disco: 19093 MB (1 MB = 1048576 bytes)

La partición extendida contiene unidades lógicas de DOS.
¿Desea ver la información de la unidad lógica (S/N)......?[S]


Presione Esc para volver a las opciones de FDISK
```

El comando FDISK sirve para crear y borrar particiones, pero debes de tener cuidado al utilizarlo, la que podrías borrar la partición del sistema que quieres conservar.

o 2000 mediante la herramienta Administración de discos. Mi problema es idéntico al del lector, con la diferencia de que uso Windows 98. ¿Cómo podría eliminar en Windows 98 la partición Linux sin perder ningún dato de la partición Windows, la cual pasaría a controlar todo el disco duro? Ojalá podáis darme respuesta.

María Antonia Arias

También puedes quitar la partición con Windows 98, solo que la forma de hacerlo no es gráfica y por tanto es más fácil que cometas un error grave si no sabes bien lo que estás haciendo. Tienes que utilizar el programa "fdisk" tras haber arrancado el sistema en Modo MS-DOS. A continuación observa la información sobre las particiones que aparecen. Debería haber al menos una de Windows, que reconocerás por tener formato FAT o NTFS, y posiblemente 2 o 3 con formato desconocido, que son las que utiliza Linux. Bórralas y después crea en el espacio que han dejado libre una nueva partición con el formato FAT o NTFS.

Instalar Windows Me con Windows XP

Tengo el Windows XP pero me gustaría hacer una partición del disco duro e instalar también el Windows Me. Tengo algunas dudas como por ejemplo, ¿cuando efectúas la partición la capacidad del disco también se parte, es decir, cada Sistema Operativo tiene la mitad del disco duro o son independientes como teniendo dos ordenadores distintos? ¿Cómo se realiza la partición del disco?
Soy bastante nuevo en esto de los ordenadores y me gustaría un tutorial donde se explique paso a paso las acciones a realizar.

Miguel Torres

Si lo que quieres es instalar Windows Me sobre Windows XP necesitas algo más que particionar el disco duro. En el número 11 de PCI encontrarás una completa guía sobre como puedes instalar versiones antiguas de Windows sobre XP. La otra posibilidad es empezar de cero. Entonces tendrías que instalar primero Windows Me. Durante su instalación entra en el modo avanzado y divide el disco duro en dos particiones. Así después podrás instalar Windows XP en la otra partición.

Redondear vértices en Photoshop

Soy aficionado al diseño de mis propias portadas de CDs. Me gustaría saber, en Photoshop (preferentemente) o Corel, cómo redondear de forma suave los vértices a una imagen rectangular. ¿Cómo puedo hacer para que una imagen en la que cree agujeros o formas rasgadas, éstas me permitan, ver a través de ellas de forma transparente lo que haya en segundo plano?

Jorge Martínez

Para redondear una imagen rectangular sigue los siguientes pasos. Primero selecciona toda la imagen, después en el menú Selección, pulsa Modificar y añade al menos un píxel de borde. Después vuelve a pulsar Selección y Modificar y en esta ocasión añade varios píxeles en la opción Suavizar. Ahora ya solo tienes que invertir la selección y copiar y pegar la imagen en un nuevo documento. El tamaño de la curva de los bordes dependerá del valor que pongas en Suavizar, mientras que el nivel de degradado que habrá el los bordes de la imagen dependerá del valor que hayas dado a Borde.
Respecto a las imágenes con agujeros. Es posible crear imágenes con transparencia para la web con Photoshop, aunque el modo de hacerlo varía bastante entre versiones. Tendrás que utilizar los formatos gif o png.



Puedes redondear los bordes de una imagen cuadrada en Photoshop con más o menos degradado, con lo que conseguirás un efecto distinto en cada caso.

No más problemas en tu PC

Soluciona los fallos de tu ordenador

Si tu PC ya no arranca, aparecen ventanas con textos ininteligibles, mensajes de error cada dos por tres... no desesperes. A continuación, te indicamos cómo solucionar los problemas de tu PC paso a paso y con imágenes detalladas para que esta ardua tarea la lleves lo mejor posible.

No hay nada que más moleste que se estropee el ordenador justo cuándo más lo necesitas y no saber qué le pasa o cómo solucionarlo. Que si aparecen mensajes de error y no se sabe porqué, que si se reinicia sin motivo alguno... y te preguntas: ¿se habrá "colado" un virus o será algún componente del equipo el que se ha estropeado? y es que siempre tengo que llamar a mi amigo para que me lo arregle. Claro, y son tantas veces ya... que le tendré que invitar a unas cañas... no, si al final me va a salir caro.

Para evitarte estas comeduras de cabeza hemos elaborado una extensa guía con las soluciones a los errores más comunes que se dan a la hora de trabajar con un ordenador. A partir de ahora, lo tendrás más fácil. No tienes más que echarle un vistazo al esquema que encontrarás unas páginas más adelante y ver cuál es el camino hacia la solución adecuada. De esta forma acortarás el proceso para solucionar el problema y ahorrarás tiempo y... sobre todo dinero. Te mostramos las soluciones a los fallos más comunes de hardware, office, Internet y del sistema operativo Windows. Pero primero, antes de advertimos de los consejos más útiles para prevenir posibles fallos y qué medidas preventivas son necesarias para evitar posibles incidencias en tu PC.



Más vale prevenir que curar

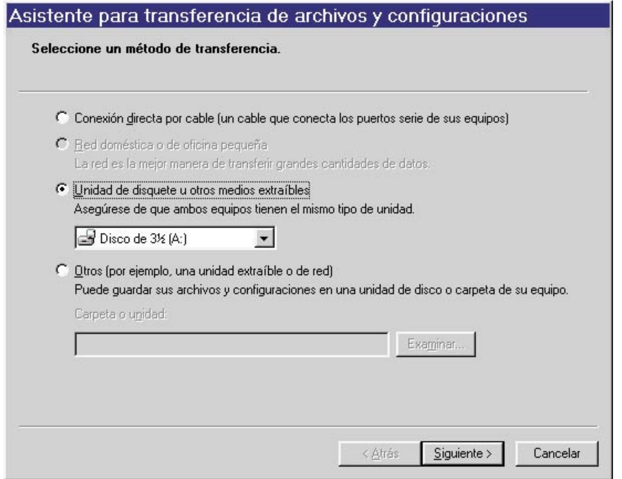
A continuación te mostramos seis medidas preventivas que debes realizar cuando tu PC funcione correctamente. Tenlas en cuenta a tiempo y de este modo te servirán en un futuro si tu ordenador tiene algún problema.



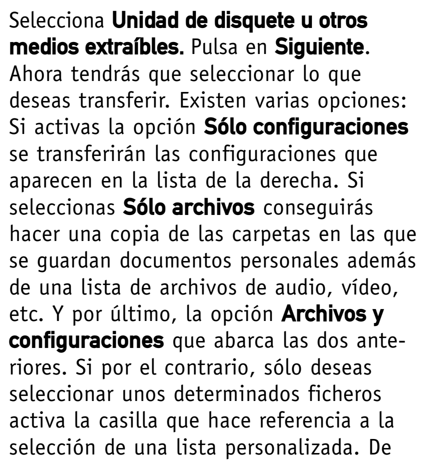
Tus ficheros y configuraciones a salvo

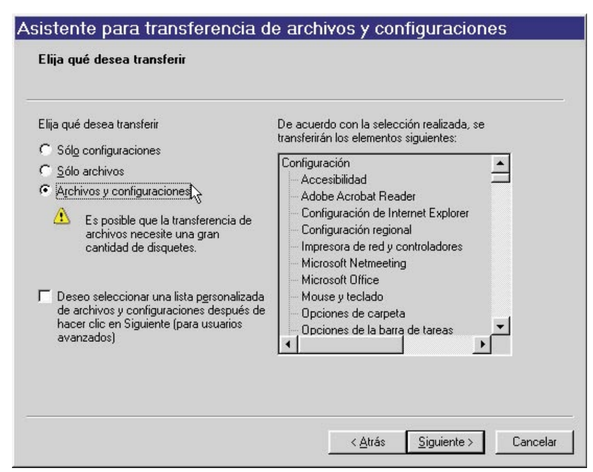
Windows xp incluye una nueva herramienta con la que podrás copiar las configuraciones originales al nuevo sistema. Se trata del **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**.
Por ejemplo, es de gran utilidad seguir conservando la lista de favoritos del navegador, libreta de direcciones, mensajes, etc. aunque no las contraseñas y las cuentas.
Asimismo, todos los archivos que se encuentren en la carpeta de **Mis documentos, Mis imágenes**, etc. también serán transferidos a la misma ubicación que se encontraba en el original.
Para que todas tus configuraciones y archivos se encuentren a salvo inserta el CD-ROM de Microsoft Windows xp y en la primera pantalla que aparece haz clic en **Realizar tareas adicionales**. Luego haz clic de nuevo en **Transferir archivos y configuraciones**.
Aparecerá la ventana del Asistente. Haz clic en **Siguiente.** Selecciona el botón **Equipo antiguo** y vuelve hacer clic en **Siguiente.** El siguiente paso consiste en seleccionar un método de transferencia.





Selecciona **Unidad de disquete u otros medios extraíbles.** Pulsa en **Siguiente**. Ahora tendrás que seleccionar lo que deseas transferir. Existen varias opciones: Si activas la opción **Sólo configuraciones** se transferirán las configuraciones que aparecen en la lista de la derecha. Si seleccionas **Sólo archivos** conseguirás hacer una copia de las carpetas en las que se guardan documentos personales además de una lista de archivos de audio, vídeo, etc. Y por último, la opción **Archivos y configuraciones** que abarca las dos anteriores. Si por el contrario, sólo deseas seleccionar unos determinados ficheros activa la casilla que hace referencia a la selección de una lista personalizada. De esta forma si pulsas en **Siguiente** se abre otra ventana que te permite seleccionar más carpetas, archivos y configuraciones para transferir. Haz clic en el botón **Agregar** para añadir todos aquellos archivos o configuraciones que desees y luego en **Aceptar** y en **Siguiente.**
El programa se encargará de calcular el espacio total de los archivos y configuraciones seleccionadas y a continuación te irá pidiendo los discos. Una vez que tienes toda tu información a salvo y lista para ser transferida al otro equipo, sólo te queda transferir esta información. Tan sólo tienes que realizar los mismos pasos salvo activar el botón de **Equipo nuevo**.



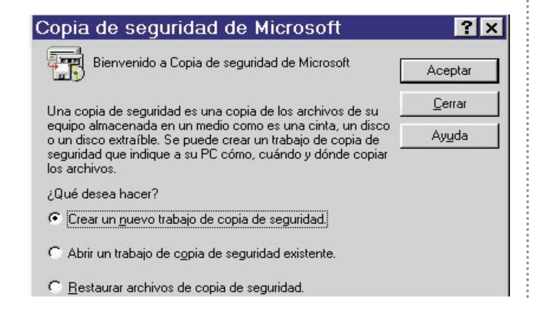




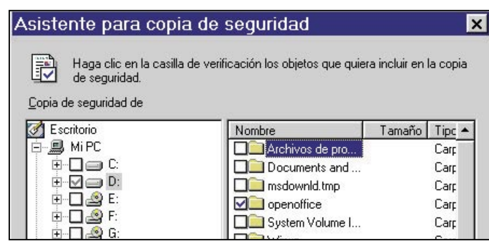
Crea backups en Windows 98

Es aconsejable que, de forma periódica, realices copias de seguridad de tus datos. Una copia de seguridad es una copia de los archivos de tu equipo almacenada en un medio como es una cinta, un disco extraíble, un disco, etc. Para poder crear una copia:

1 Ve a **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema, copia de Seguridad.** Se abre una ventana en la que aparecen tres opciones. Selecciona la primera de ellas **Crear un nuevo trabajo de copia de seguridad** y pulsa sobre **Aceptar.**



2 Se abre el **Asistente para copia de seguridad.** Existen dos opciones para hacer copia de seguridad de tu PC. Si escoges la primera harás copia de todo lo que contiene tu PC. Con la segunda opción seleccionas las unidades, carpetas y archivos deseados. Si escoges esta última selecciona la unidad de la que quieres guardar la información y en la parte derecha de la ventana las carpetas en las que está contenida. Pulsa sobre **Aceptar.**

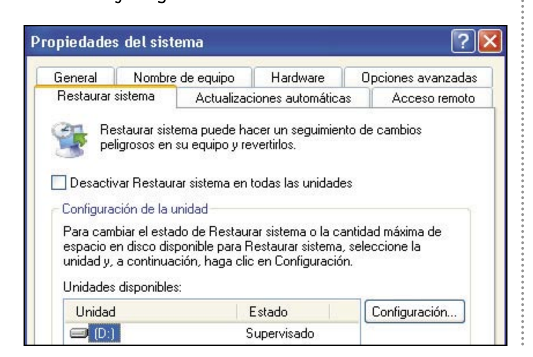


3 A continuación se mostrará otra ventana en la que tienes que confirmar si quieres hacer una copia de los archivos seleccionados o sólo de aquéllos que fueron modificados desde la última copia de seguridad. Como es la primera vez que haces una copia selecciona la primera opción y pulsa sobre **Siguiente.** En la siguiente ventana sólo te queda determinar dónde quieres que se guarde la copia. Selecciona el espacio de tu PC donde quieres guardarlo y pulsa de nuevo sobre **Siguiente.** A continuación se pregunta cómo hacer la copia de seguridad activa o desactiva las opciones según tus preferencias y pulsa sobre **Siguiente.** Por último ponle nombre a tu copia de seguridad y pulsa sobre el botón **Iniciar** para que comience a realizarse.



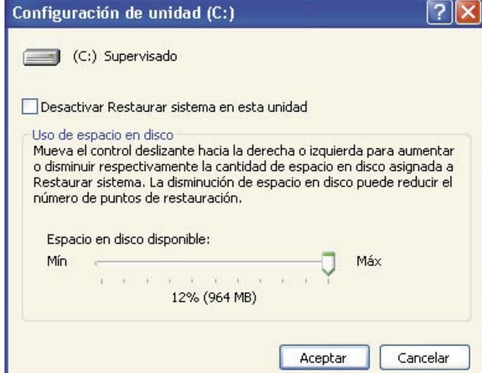
C Crear puntos de restauración

Restaurar sistema es un componente de Windows xp que se puede utilizar para restaurar el equipo a un estado anterior, si ocurre algún problema, sin perder los archivos de datos personales (como los documentos de Microsoft Word, el Historial de exploración, dibujos, Favoritos, ni el correo electrónico). Restaurar sistema supervisa los cambios que se realizan en el sistema y en algunos archivos de aplicación y crea automáticamente puntos de restauración que pueden identificarse fácilmente. Estos puntos de restauración permiten recuperar el sistema a un estado anterior. Se crean diariamente y cuando se producen sucesos importantes en el sistema (por ejemplo, al instalar una aplicación o un controlador). También puede crear un punto de restauración propio en cualquier momento y asignarle un nombre.



1 Haz clic en **Inicio**, y con el botón derecho del ratón haz clic en **Mi PC, Propiedades**. Selecciona la pestaña **Restaurar sistema** y selecciona la unidad que deseas configurar.

2 A continuación, haz clic sobre el botón **Configuración.** Acto seguido se abre la ventana **Configuración de unidad**. En ella, mueve el deslizador para determinar el espacio en disco que usará esta herramienta. Por defecto, utiliza un 12% del espacio en dico. No te aconsejamos que desactives la casilla de verificación ya que así desactivas la herramienta **Restauración del sistema**.





E Discos de inicio desde Internet

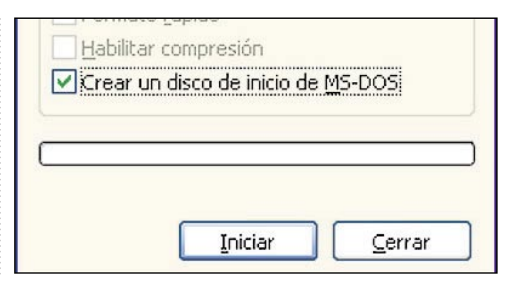
Antes de que pierdas tu CD de instalación de Windows, o se deteriore por cualquier circunstancia (cosa que no tiene porqué ocurrir) es aconsejable que descargues de la red discos de inicio para poder arrancar una instalación del sistema Windows xp. Los discos de instalación del sistema están disponibles para que puedas iniciar la instalación del sistema operativo Windows.
Serán **seis** disquetes que contendrán los archivos y controladores requeridos para tener acceso a la unidad de CD-ROM y empezar el proceso de instalación. Abre el navegador y escribe la dirección: **www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=es&FamilyID=E8FE6868-6E4F-471C-B455-BD5AFEE126D8**
Cuando descargues el archivo **WinXP_EN_HOM BF.exe** (4.284Mb) para Home edition, la transmisión contiene sólo un archivo de programa grande. Cuando actives el archivo descargado, éste extrae los archivos y recibirás el siguiente mensaje:

Este programa crea discos de inicio de instalación para Windows XP. Para crear estos discos, tiene que suministrar 6 disquetes en blanco, formateados, de alta densidad.
Especifica la letra de la unidad de disco para copiar las imágenes. Escribe la letra de la unidad para la creación de disquete (a:\). A continuación, verás el siguiente mensaje:
Inserte uno de estos discos en la unidad a:.
Este disco se convierte en Disco de inicio para instalar Windows XP.
Presiona cualquier tecla cuando estés listo y el archivo descargado comienza a extraer y copiar los archivos. A medida que el programa te vaya pidiendo disquetes debes sacar el anterior e insertar un disquete en blanco así hasta seis discos.
Asegúrate de etiquetar cada disco de manera apropiada por el número que es especificado según el programa. Luego, tendrás que usar los discos en el orden correcto durante el proceso de instalación.



F Discos de inicio para MS-DOS

Introduce un disquete en la disquetera. A continuación, ve a **Inicio, Mi PC**. Selecciona con el ratón el icono de la disquetera y haz clic sobre él con el botón derecho del ratón. Se abre la ventana **Dar Formato Disco**. En el apartado **Opciones de formato** activa la casilla **Crear un disco de Inicio de MS-DOS**. Pulsa sobre **Aceptar.** De esta forma tendrás creado un disquete para arrancar el sistema desde MS-DOS.

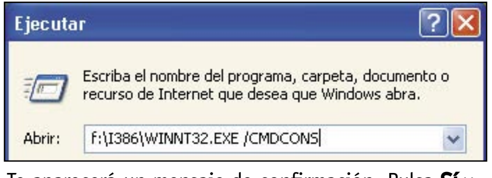




D Instalar la consola de recuperación

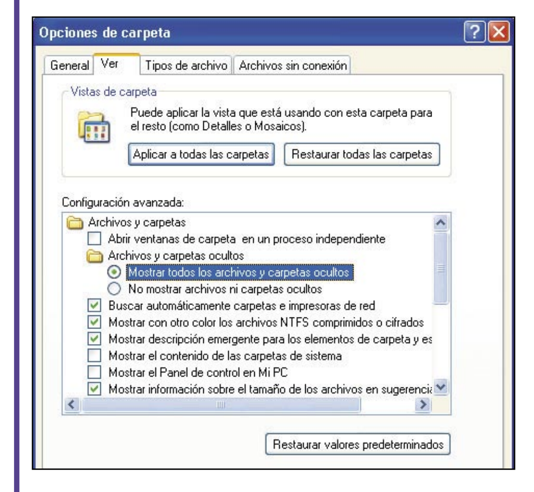
Cuando ya no puedes iniciar Windows ni siquiera en modo seguro todavía te queda utilizar la Consola de recuperación. Esta herramienta dispone de funciones que permiten solucionar problemas que impiden que el sistema operativo Windows xp se pueda encender.

1 **Iniciar la Consola**: Lo más sencillo es configurar la Consola de recuperación y que aparezca en el menú de arranque de Windows. Para ello, accede a Windows xp desde la cuenta de administrador. Inserta el CD-ROM original de Windows xp. Cierra la ventana que aparece y a continuación ve a **Inicio. Ejecutar**. Escribe en la ventana la siguiente ruta teniendo en cuenta la unidad (en este caso era la F:\) en la que has introducido el CD: **f:\i386\winnt32.exe /cmdcons**. Pulsa sobre **Aceptar.**



Te aparecerá un mensaje de confirmación. Pulsa **Sí** y empezará el proceso de instalación. Cuando termines pulsa **Intro.** A partir de ahora cada vez que enciendas tu PC verás en el menú de arranque dos opciones.

2 **Desinstalar la consola.** Si por cualquier causa decides más adelante deshacerte de la opción de Consola de recuperación ve a **Inicio, Mi PC**. Al estar en una carpeta oculta ve a **Menú, Herramientas**. Se abre la ventana **Opciones de carpeta**. Selecciona la pestaña **Ver** y activa el botón **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos.**



Desactiva la casilla de verificación **Ocultar archivos protegidos del sistema Operativo** y pulsa sobre **Aceptar**. Ahora explora la unidad en la que tienes instalado el sistema operativo y busca la carpeta **cmdcons** y pulsa la tecla **Supr** para eliminarla. Haz lo mismo con el archivo **cmdldr**.
El siguiente paso consiste en que busques el archibo **boot** en la misma unidad. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre él, selecciona **Propiedades** y desactiva la casilla de verificación de **Sólo lectura**. Pulsa sobre **Aceptar.** Vuelve a hacer clic con el botón derecho del ratón sobre **boot** y ahora selecciona **Abrir.** Así se editará el contenido del fichero. Pulsa la tecla **Supr** para borrarlo. Cierra el bloc de notas y guarda los cambios.



Soluciones para Windows



1 Mi PC no me reconoce el disco duro

DETECTAR EL DISCO DURO EN EL SETUP

En el caso de que tu PC no reconozca el disco duro debes recurrir a la BIOS. La mayoría de las BIOS disponen un sistema de reconicimiento automático de la configuración del disco duro.

1 Para acceder a la BIOS arranca de nuevo el PC y pulsa la tecla **Supr** hasta que te aparezca la ventana de Setup de la BIOS.

Ahora muévete por la pantalla con los cursores del teclado y selecciona la opción **IDE HDD AUTO DETECTION**. A continuación, pulsa **Enter.** Se abre otra pantalla en la que aparecen los valores del disco duro. Teclea el número que aparece al principio, es decir, el "2" y pulsa **Enter.** Repite este paso con el resto de los discos que tengas y presiona la tecla **Enter** hasta llegar a la ventana principal de la BIOS. Selecciona la opción **SAVE & EXIT SETUP**, pulsa la tecla **Y** para aceptar y reinicia el PC.

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59GC39)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP        INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP        SUPERVISOR PASSWORD
```

2 Si por cualquier casual tu PC sigue sin reconocer el disco duro, vuelve a la BIOS y selecciona la opción **BIOS FEATURES SETUP**. En esta pantalla puedes introducir de forma manual los parámetros de configuración del disco.

3 Me aparece un mensaje de disco incorrecto

SACAR EL DISQUETE

Si al arrancar el ordenador te aparece un mensaje de disco incorrecto fíjate que no te hayas dejado en la disquetera un disquete con el que hayas estado trabajando en alguna otra ocasión. Por lo que saca el disco de la disquetera y pulsa sobre cualquier tecla, tal y como se te indica en el mensaje. De forma automática el sistema operativo empezará a funcionar.

```
Boot from ATAPI CD-ROM: Failure...

Non-System disk or disk error
Replace and strike any key when ready
```



2 Mi equipo se ha quedado bloquedado y no me deja acceder al sistema

PUEDE ESTAR ESTROPEADO EL BOOT

Si tu ordenador se ha quedado bloquedao y no te deja acceder al sistema operativo se puede deber a varios motivos: que el sector de arranque, el MBR, la tabla de particiones o que incluso algún fichero crítico del sistema estén estropeados.

1 **Si aparece una pantalla negra:** Si lo único que te aparece al iniciar Windows es una pantalla en negro o un mensaje similar a este: **DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER** es porque el registro de inicio maestro, el sector de inicio o la tabla de particiones están dañadas. En este caso puedes intentar solucionarlo a través de la consola de recuperación. Aunque es recomendable que antes intentes hacer una copia de seguridad de tus datos más importantes o comprobar el estado de las particiones de tu disco.

Para poder acceder a Windows crea una especie de disco de inicio con el que puedas ver el menú de arranque de Windows. De modo que introduce en la disquetera un disco de arranque de Windows y reinicia el PC. En este caso se ha utilizado un disco de arranque de Windows 98. Por lo que te debe aparecer una pantalla como la de esta imagen.

```
Menú Inicio de Microsoft Windows 98

  1. Iniciar PC con compatibilidad con CD-ROM.
  2. Iniciar PC sin compatibilidad con CD-ROM.
  3. Ver el archivo de ayuda.

Elija una opción: 1          Tiempo restante: 26
```

Elige como opción **Iniciar PC con compatibilidad con CD-ROM** y pulsa **Enter.** Ahora espera a que aparezca como unidad la de la disquetera **A:\>** e introduce el CD-ROM de instalación de Windows. Para acceder a la unidad de CD-ROM escribe la letra de la unidad a la que pertenece y luego dos puntos. Por ejemplo **D:** y pulsa **Enter**. De esta forma podrás leer el contenido del CD-ROM de intalación. Ahora, escribe lo siguiente: "cd i386" para acceder al contenido de esa carpeta. Dentro de esta carpeta hay dos archivos que debes copiar. Éstos se llaman **Ntldr** y **Ntdetect.com** a un disquete. Para ello, introduce un disquete vacío y escribe lo siguiente: "i386>copy Ntldr a:". Pulsa **Enter** y luego haz lo mismo con el otro archivo "i386>ndetect.com a:" y pulsa **Enter.** De esta forma has copiado los dos ficheros en el disquete.

El siguiente paso consiste en crear un fichero

```
Archivo  Edición  Buscar  Ver  Opciones  Ayuda
                  A:\BOOT.INI
```

boot.ini. Para crearlo, sin sacar el disquete de la unidad escribe"a:" para acceder a la unidad del disquete. Ahora escribe "edit boot.ini" pulsa **Enter** y obtendrás una pantalla en la que tienes que crear el contenido de este archivo para que coincida su configuración con la del equipo en la que la vas a

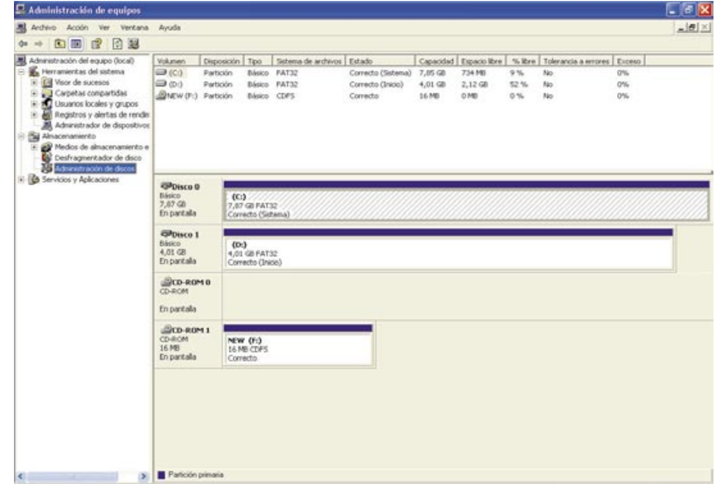
```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows XP Home Edition" /fastdetect
```

utilizar. Una vez que hayas escrito el contenido de la imagen anterior en esta ventana pulsa las teclas **Alt+A**, luego la tecla **S** y **Enter** para que se guarden todos los cambios. Ahora sin sacar el disquete de la disquetera reinicia el equipo.

Si tras la carga de archivos puedes ver el menú de arranque y cuando pulsa **Enter** accedes a Windows lo más seguro es que el error se debe a que el sector de arranque o el registro maestro del inicio MBR está defectuoso.

Este es el momento de que realices copias de seguridad de todos tus archivos más importantes.

2 **Comprueba que las particiones de disco son correctas:** Pulsa en **Inicio** y haz clic sobre **Mi PC** con el botón derecho del ratón. Selecciona la opción **Administrar.** Se abre la ventana **Administración de equipos**. Selecciona de la parte izquierda la entrada **Administración de discos.** De forma inmediata en la parte derecha aparecen las particiones que tienes creadas en tu PC. Observa que su **Estado** es correcto. Si no es así, deberías pensar en reparar Windows xp.



Si el estado es **Correcto** entonces accede a la Consola de recuperación para reparar el sector de arranque o **MBR**. Una vez que hayas accedido a la consola escribe el comando "FIXBOOT C:" y pulsa la tecla **Enter.** Aparece un mensaje de confirmación para sobreescribir el sector de inicio de la unidad **C:**. Responde de forma afirmativa y pulsa **Enter.** De esta forma la consola escribirá un sector de inicio nuevo. Si el problema persiste repase este paso pero escribe esta vez: "FIXMBR" para volver a escribir un nuevo resgistro de arranque. Reinicia de nuevo sin el CD-ROM dentro y también si en el disquete.



Problemas de detección del disco duro

REVISAR LA SECUENCIA DE UNIDADES

Si tu equipo presenta problemas a la hora de detectar el disco duro puede que se deba a que cuando arrancas el ordenador, éste busca en las distintas unidades de almacenamiento los archivos necesarios para arrancar el sistema.
Siempre intentará arrancar desde la unidad A: y luego desde C: lugar donde está instalado por norma general el sistema operativo. Es posible, si tienes varios discos duros en tu PC esté fijado uno en el que no se encuentre el sistema operativo. Para solucionar este problema debes utilizar la BIOS.

ROM PCI/ISA BIOS (<TX97-X>)
BIOS FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Virus Warning : Disabled
CPU Internal Cache : Enabled
External Cache : Enabled
Quick Power On Self Test : Enabled
HDD Sequence SCSI/IDE First: IDE
Boot Sequence : A,C
Boot Up Floppy Seek : Disabled
Floppy Disk Access Control : R/W
IDE HDD Block Mode Sectors : HDD MAX
Security Option : System
PS/2 Mouse Function Control: Auto
PCI/VGA Palette Snoop : Disabled
OS/2 Onboard Memory > 64M : Disabled

Video ROM BIOS Shadow
C8000 - CBFFF Shadow
CC000 - CFFFF Shadow
D0000 - D3FFF Shadow
D4000 - D7FFF Shadow
D8000 - DBFFF Shadow
DC000 - DFFFF Shadow

Boot Up NumLock Status
Typematic Rate Setting
Typematic Rate (Chars/Se
Typematic Delay (Msec)

1 Mientras reinicias el PC mantén pulsada la tecla **Supr** para que aparezca la pantalla de inicio de **Setup.** Utiliza las flechas para desplazarte por las opciones y sitúate en la opción **BIOS FEATURES SETUP**. Ahora pulsa **Enter.**

2 En la nueva pantalla colócate sobre la entrada **Boot Sequence** y asegúrate de que se vea como **A,C.** Si no es así, haz clic sobre la tecla **Av. Pág** hasta que aparezca.
A continuación, pulsa una vez la tecla **Esc** para salir de la pantalla y selecciona **SAVE & EXIT**. Pulsa **Enter** y luego **Y** para guardar los cambios. Reinicia de nuevo el equipo para que reconozca los discos duros.



El Sistema no arranca normalmente

UTILIZA UN DISCO DE ARRANQUE

Cuando el sistema no arranca de forma normal siempre se puede recurrir a utilizar un disquete de arranque. Para poder crearlo sigue los pasos que te comentamos en el **apartado F** e intenta acceder al sistema desde él.



Me aparece el mensaje: EL ARCHIVO BOOT.INI NO ES CORRECTO

RECUPERACIÓN DEL SISTEMA

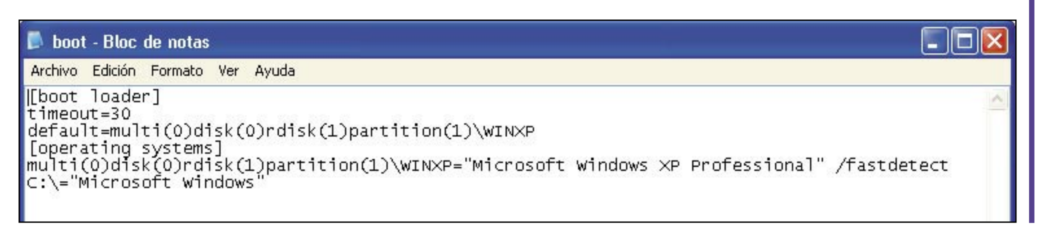
Si cuando accedes al Windows te aparece el mensaje de que el archivo boot.ini no es correcto quiere decir que hay errores.

1 **Desde Windows:** Si tienes la posibilidad de acceder a Windows ya sea porque el sistema te lo permite o porque has utilizado un disco de arranque, ve a **Inicio** y haz clic con el botón derecho del tatón sobre **Mi PC**. Selecciona **Propiedades.** En la pestaña **Opciones avanzadas** de la ventana **Propiedades del Sistema** haz clic en el botón **Configuración** del apartado **Inicio y recuperación**.
Se abre la ventana **Inicio y Recuperación**. En ella haz clic sobre el botón **Editar** para cambiar de forma manual el archivo de opciones de inicio. Aparece un archivo en el bloc de notas en el que se encuentra el contenido del archivo boot.ini y comprueba que no le falte ningún parámetro.

2 **Desde la consola de recuperación de Windows:** Si el mensaje de error sigue apareciendo accede a la consola de recuperación de Windows pulsando la tecla **F8** cuando arrancas el PC. Una vez ahí escribe el siguiente comando:



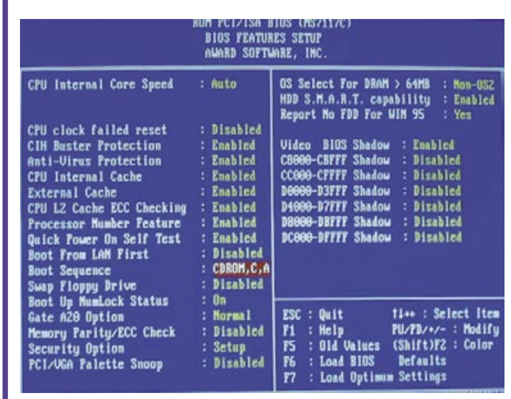
"BOOTTCFG/REBUILD" y pulsa **Enter.** Luego presiona la tecla Y para confirmar. Escribe el nombre del sistema operativo "Windows xp" y vuelve a pulsar **Enter.** Ahora reinicia de nuevo el PC para que el fichero boot.ini se reemplace por otro y de esta firma funcione todo correctamente.



7 No puedo acceder al sistema operativo desde la consola

USAR LA CONSOLA DESDE EL CD O LOS DISCOS DE INICIO

Cuando ya ni si quiera puedes acceder al sistema operativo ni con la **Consola de recuperación** (pulsando **F8** a la hora de reiniciar el equipo) todavía te queda el recurso de acceder a ella desde los discos de inicio de Windows desde el propio CD de instalación. Para ello, introduce el CD-ROM de instalación de Windows en la unidad correspondiente y reinicia el equipo. Si aún así no se inicia desde el CD del programa entonces deberás configurar la BIOS. Para ello, pulsa la tecla **Supr** mientras se reinicia el PC para que aparezca la pantalla de la BIOS. A continuación, con los cursores del teclado desplázate hasta la opción **BIOS FEATURES SETUP** y pulsa **Enter.**
Cólocate sobre la entrada **Boot Sequence** y selecciona la opción **CDROM, C, A**.



Una vez que has seleccionado esta opción guarda los cambios. Reinicia el equipo y comprueba si puedes leer desde el CD-ROM de instalación de Windows. Si es así, espera a que se concluya la carga de ficheros.
Si sigue sin poder arrancar desde el CD utiliza los discos de instalación que Microsoft pone a tu disposición en la Red cuya dirección hemos comentado en el apartado **Discos de inicio desde la red (Apartado E).** Introduce el primero de ellos y vuelve a reiniciar el PC. Te aparece una ventana que informa de que el programa de instalación está inspeccionando la configuración de hardware del equipo. Luego te pedirá el segundo disquete. Introdúcelo en la disquetera después de asegurarte de que el primero ha terminado de procesarse. Sigue este proceso hasta instalar los seis discos. Ahora independientemente del modo con el que hayas arrancado este programa te aparecerá esta pantalla.



Ahora presiona la tecla **R** para recuperar la instalación de Windows con la Consola de recuperación. Te pide el sistema sobre el que quieres actuar. Selecciónalo en el caso de que tengas más de uno y pulsa **Enter.**
Acto seguido te pedirá la clave del administrador del equipo. Introdúcela en el caso de que la tengas y presiona **Enter.**



8 El sistema indica pérdida de ficheros Ntldr o Ntdetec

FALTAN O HAY ERRORES EN LOS ARCHIVOS CRÍTICOS

El proceso que se realiza cuando se arranca Windows xp conlleva el uso de varios ficheros. Si éstos se pierden este proceso no se lleva a cabo. Este es el caso de los ficheros **Ntldr** o **Ntdetec**. Si falla el primero de los archivos, el **Ntldr** te aparecerá un mensaje como este:

```
c\NTLDR is missing
Press Ctrl+Alt+Del to restart
```

Si quieres obtener una copia del fichero **NTLDR** desde el CD-ROM introduce un disquete en la disquetra y el CD original de Windows. Ve a **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Símbolo del Sistema**. Se abre la ventana de **MS-DOS.** En ella accede a la unidad donde tienes el CD de Windows y escribe los siguientes comandos para copiarlo tal y como puedes ver en esta imagen:

Tabla 2. Errores del sistema de archivos

Número de error	Texto descriptivo
0x00000023	FAT_FILE_SYSTEM
0x00000024	NTFS_FILE_SYSTEM

Una vez copiado saca el disquete sácalo de la unidad así como el CD de Windows. Reinicia el ordenador. Si no has podido acceder a Windows para copiar este fichero intenta entrar desde **Modo de consola seguro**. Reinicia el equipo y mientras mantén pulsada la tecla **F8** hasta que te aparezca el menú. Selecciona con las teclas de dirección del teclado la opción **Modo seguro** con símbolo del sistema y pulsa **Enter.** Cuando aparezca la unidad **C:\>** escribe **"copy f:\i386\ntldr c:"** donde f: es la unidad donde se encuentra el CD. Si es tu caso es otra escribe la que corresponda. Pulsa **Enter.**

9 Windows no me deja realizar un cambio rápido de usuario y me aparece un mensaje de error

DESHABILITAR ARCHIVOS SIN CONEXIÓN

En Microsoft Windows xp, si habilitas la característica de **Cambio rápido de usuario** varias cuentas de usuario pueden iniciar sesión en el equipo de forma simultánea. Así, los usuarios pueden cambiar las sesiones sin tener que cerrar Windows, programas, etc. Por ejemplo, imagina que el Usuario A ha iniciado sesión y está navegando por Internet y el Usuario B desea iniciar sesión con su cuenta de usuario y comprobar su cuenta de correo electrónico. El Usuario A puede dejar los programas ejecutándose, mientras que el Usuario B inicia sesión y comprueba su cuenta de correo electrónico. El Usuario A puede volver a su sesión, en la que los programas seguirán ejecutándose.

Pero el Cambio rápido de usuario no puede utilizarse cuando la opción **Archivos fuera de línea** está habilitada. Cuando intentes habilitar el Cambio rápido de usuario puede aparecer el mensaje de error siguiente al hacer clic en **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión:**

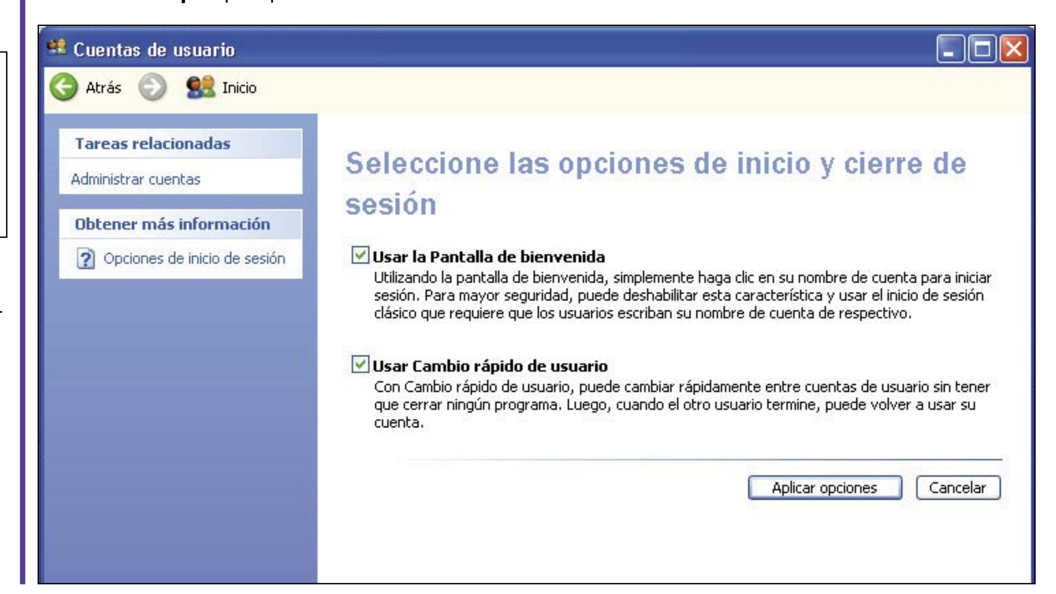
Cambio rápido de usuario no se puede utilizar porque está habilitada la opción Archivos sin conexión.

Haz clic en **Aceptar** para poder hacer cambios en los archivos sin conexión. Para solucionar este problema, deshabilita **Archivos sin conexión.**

Cuando recibas el mensaje de error anterior, haz clic en **Aceptar.** Aparecerá el cuadro de diálogo **Configuración de archivos sin conexión**.

Luego haz clic para desactivar la casilla de verificación **Habilitar archivos sin conexión** y, a continuación pulsa sobre **Aceptar.** Debes tener en cuenta que no podrás seguir trabajando con los archivos y los programas almacenados en la red cuando no esté conectado a ella.

Si dejas un gran número de programas ejecutándose al cambiar de usuario puede ocurrir que el equipo funcione más lentamente de lo normal. Para solucionar este problema, cierra algunos programas antes de cambiar de usuario. Otros usuarios pueden apagar el equipo mientras los programas permanecen abiertos. Al cambiar de usuario, otro puede apagar el equipo. Si un usuario que ha iniciado sesión tiene programas que están ejecutándose, éstos se cerrarán al apagar el equipo, lo que puede provocar la pérdida de datos. Para que esto no ocurra, guarda tu trabajo antes de cambiar de usuario.





10 El sistema ha dejado de funcionar

RESTAURAR EL REGISTRO DE WINDOWS

Todos los datos de configuración de Windows xp se encuentran en una base de datos única conocida como **Base de datos del Registro**. Por lo que cada vez que realizas una instalación de un programa o un nuevo dispositivo en tu equipo o cambias alguna configuración del sistema estas modificaciones se archivan de forma automática en el Registro de Windows. Si el sistema deja de funcionar puede que se deba a que determinadas entradas del registro actual sean incompatibles. Para poder solucionar este fallo, Windows realiza un hasta un total de cinco copias de seguridad del Registro cada vez que se inicia el sistema operativo. De modo que si deja de funcionar correctamente siempre puedes recurrir a una de estas copias y reeemplazarla por la que está dañada en ese momento.

Para ello, reinicia el PC y pulsa **F8** para acceder a la **Consola de recuperación**. Selecciona la opción de arranque en **Modo seguro con el símbolo del sistema**. Desde allí escribe la siguiente línea: "Scanreg /restore". Pulsa **Intro** y en tu pantalla podrás visualizar una ventana como esta en la que aparecen todas las copias del registro que se han realizado. Fíjate en las fechas y selecciona la copia de seguridad que se hizo en el momento en el que tu equipo funcionaba perfectamente. Pulsa **Enter** y prueba a reiniciar el equipo a ver si ahora funciona correctamente.

```
Comprobador del Registro de Microsoft

10/05/02 Iniciado     rb000.cab
09/05/02 Sin iniciar 12:11:35p.m. rb005.cab
08/05/02 Iniciado     rb004.cab
07/05/02 Iniciado     rb002.cab

< Restaurar... >   < Cancelar >
```

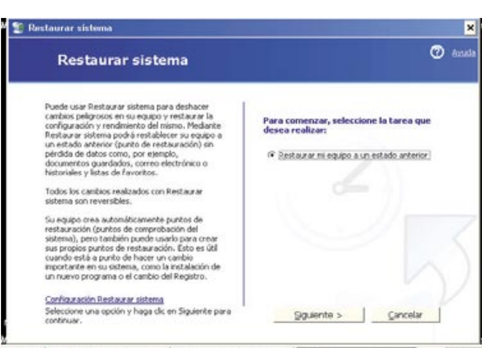


11 Windows parece inestable y no funciona como es debido

RESTAURAR EL SISTEMA

Cuando el sistema operativo no funciona como es debido y provoca errores que no te permite iniciarlo le llega el turno a la opción de Restaurar el sirema. Ésta es una opción que te ayudará a corregir muchos de los errores que pueden darse en tu sistema. Esta utilidad restaura el registro y todos los archivos del sistema operativo, respeta los archivos personales, Favoritos, Papelera, etc. También es útil cuando descargas una actualización del Windows xp, cuando instalas un controlador de un dispositivo no firmado, etc.
Para utilizar esta herramienta pulsa **F8** cuando se esté reiniciando el equipo. Puedes acceder a ella desde el **Modo seguro** o normal. Pero cuando el sistema provoca errores te sugerimos que accedas a ella desde el Modo seguro. El escritorio de Windows te aparecerá con un fondo negro y mostrará una línea superior en la que se indica que has iniciado el sistema en **Modo a prueba de errores**.
Ahora pulsa **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Restaurar sistema**. Activa la entrada **Restaurar mi equipo a un estado anterior** y pulsa sobre **Siguiente.** Aparece un calendario en el que se puede seleccionar el día en el que el sistema funcionaba de forma correcta. Selecciona el punto de restauración a cuyo estado quieras devolver el equipo.





12 Uno de los programas que tengo abierto se ha bloqueado

UTILIZAR COMBINACIONES DE TECLAS

Hay ocasiones que cuando estás trabajando con varias herramientas a la vez una de éstas se queda bloqueada y no responde. Ante esta situación no es necesario que reinicies el ordenador ya que perderías toda la información que no has salvado de los otros programas que tienes abiertos. Intenta primero finalizar la tarea que se ha quedado bloqueada. Para ello, pulsa una sola vez la combinación de teclas **Ctrl+Alt+Supr.** Te aparecerá la ventana **Cerrar programa.** En ella puedes ver todos los programas que tienes abiertos en ese momento y su estado. Selecciona aquél cuyo estado ponga (**No responde**) y a continuación, haz clic sobre el botón **Finalizar tarea** y el programa se cerrará de forma automática evitando así tener que reiniciar el PC. Si vuelves a presionar la combinación de teclas el sistema se reiniciará y perderás la información que no hayas guardado.



13 Necesito reparar o reinstalar la configuración original de Windows y no quiero perder todos mis datos

REPARACIÓN Y REINSTALACIÓN DE WINDOWS

En el caso de que necesites reinstalar o reparar el sistema lo que debes hacer lo siguiente: Reinicia tu equipo con el CD-ROM de Windows en la unidad correspondiente. Una vez que has accedido al programa de instalación espera a que se carguen los ficheros necesarios y cuando aparezca esta pantalla pulsa la tecla **Intro** para continuar. Luego presiona la tecla **F8** para aceptar el contrato de licencia. Aparece una nueva pantalla. Pulsa la tecla **R.** De esta forma, comenzará de forma inmediata el proceso de reparación. Esta operación es similar a una instalación completa del sistema.

```
Instalación de Windows XP Home Edition

  Programa de instalación.

  Esta parte del programa de instalación prepara Microsoft(R)
  Windows(R) XP para que se utilice en este equipo.

      •  Para instalar Windows XP ahora, presione la tecla ENTRAR.

      •  Para recuperar una instalación de Windows XP usando
         Consola de recuperación, presione la tecla R.
```

14 Necesito formatear el disco duro

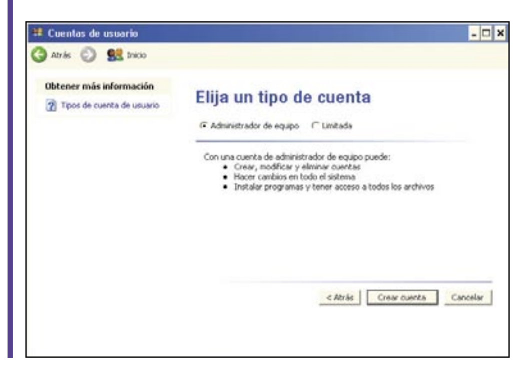
REINSTALACIÓN COMPLETA DE WINDOWS XP

Hay ocasiones en las que no queda más remedio que llegar a la necesidad de tener que formatear el disco duro. Si existen daños graves en el Registro o en el sistema la única alternativa posible para que todo funcione de forma correcta es como última alternativa formatear el disco duro e instalar una copia limpia del sistema Windows xp.
Pero antes de formatearlo tienes que guardar todos tus datos más importantes, configuraciones, la libreta de direcciones del correo, favoritos, correos electrónicos, e incluso programas, etc. Para esta tarea es aconsejable utilizar un software de copia de seguridad que realiza todas estas funciones de forma cómoda y en pocos pasos. Una vez que ya tienes realizada la copia de seguridad ya puedes proceder a formatear el disco duro. A continuación, realiza los mismos pasos que en apartado **número 13** para la reinstalación de Windows. Introduce el CD de instalación, espera a que se carguen los ficheros necesarios pero en vez de pulsar la tecla R tienes que pulsar la tecla **Esc.** Durante el resto del proceso de instalación el programa te irá haciendo diferentes preguntas a las que deberás responder referentes a la configuración del sistema.

15 Al reinstalar Windows xp he perdido las cuentas de ususario

CREAR CUENTAS DESDE EL MODO SEGURO

Es posible que después de haber actualizado el sistema operativo las cuentas de usuario que tenías creadas se hayan perdido. De modo, que siempre que inicias Windows xp aparece la pantalla de bienvenida sin darte la opción a elegir el usuario. Para solucionar esto, reinicia el PC y pulsa la tecla **F8** para entrar al sistema desde el **Modo seguro**. Selecciona esta opción y pulsa **Enter.** Ahora la pantalla de bienvenida cambia y su aspecto es diferente. Selecciona la cuenta con derechos de administrador nueva. Selecciónala y entrarás en el sistema en el **Modo seguro**.
Ahora debes proceder a crear las cuentas de usuario como siempre lo has hecho. Ve a **Inicio, Panel de Control**. Haz doble clic sobre el icono de **Cuentas de usuario**. Aparece la ventana de cuentas de usuario. Haz clic en la entrada **Crear una cuenta nueva**. Escribe el nombre de usuario pulsa en **Siguiente** y activa la casilla de los derechos de usuario que más te interese dependiendo de quién lo vaya a utilizar **Administrador de equipo** o **Limitada.**



16 Quiero desinstalar un programa que me da problemas

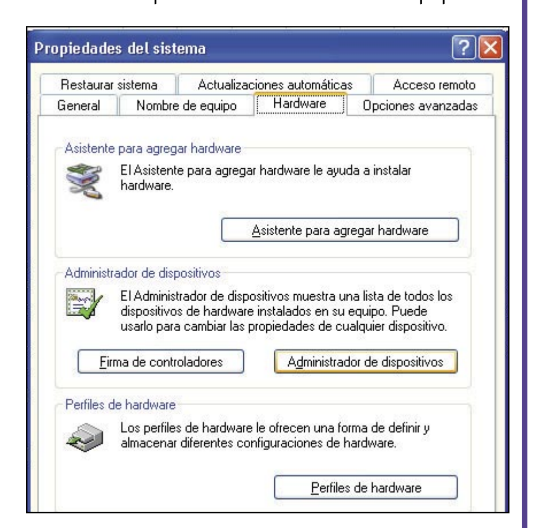
DESINSTALAR EL PROGRAMA

Hay programas que desde que los instalamos no hacen más que darnos problemas. Por lo que lo mejor en estos casos es desinstalarlo. Si la aplicación te ha causado fallos que no te deja acceder al sistema desde el modo normal accede a él desde el Modo seguro. Tanto si accedes al sistema desde un modo u otro para desintalar la aplicación ve a **Inicio, Panel de Control**. Haz doble clic sobre el icono **Agregar o quitar programas.**
Observa todos los programas que tienes instalados en tu PC y elimina el que te está dando problemas simplemente con un clic de ratón sobre el botón **Cambiar o quitar**. Te pedirá confirmación, pulsa **Sí** y éste se eliminará.

17 El último dispositivo de hardware instalado en mi PC no funciona

UTILIZAR EL ADMINISTRADOR DE CONTROLADORES

Cualquier dispositivo de hardware que instales en el ordenador lleva asignado un controlador que le permite funcionar de forma correcta. De modo, que si tienes problemas de hardware y sospechas que el causante es un dispositivo que has instalado hace poco tiempo acude al **Administrador de controladores**. Haz clic en **Inicio** y luego con el botón derecho del ratón haz clic en **Mi PC** y selecciona la entrada **Administrar.** Haz clic en la opción **Administrador de dispositivos** de la parte izquierda de la pantalla y en la derecha te aparecerá la lista de todos los que tienes instalados en tu equipo.

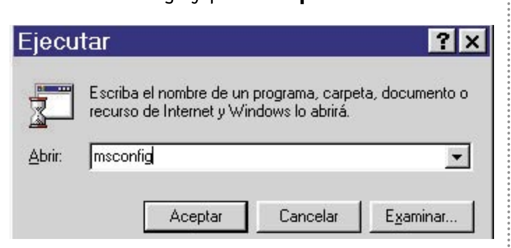


Suponiendo que el controlador que te da errores es el del módem, haz doble clic sobre la entrada correspondiente y luego sobre la que coincide con el modelo que tienes. Te aparecerá la ventana con las propiedades del módem. Sitúate en la pestaña **Controlador.** En ella se encuentran las opciones **Actualizar el controlador** con la que accedes a un asistente que te ayudará a actualizar el driver actual por uno más moderno. Si tienes que rstituir la configuración previa que existía haz clic sobre la opción **Volver al controlador anterior** y en el caso de que no desees utilizar un controlador o si el actual ya no funciona entonces pulsa sobre **Desinstalar.**

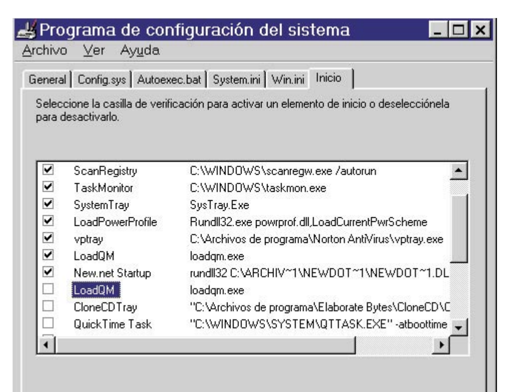
18 No quiero que determinados programas arranquen a la hora de iniciar Windows

DESACTIVAR PROGRAMAS

Cada vez que inicias Windows algunos de los programas que tienes instalados en tu equipo se cargan de forma automática. En el momento que una de estas aplicaciones no sea compatible con Windows puede causar errores. Para desactivar estos programas que se ejecutan desde el principio: accede a Windows de la forma habitual o en modo seguro. A continuación, haz clic en **Inicio, Ejecutar**. Escribe "msconfig" y pulsa **Aceptar.**



Aparece la ventana de **Utilidad de configuración del sistema**. En ella selecciona la pestaña **Inicio.** Podrás ver una lista de todos los programas que se ejecutan a la vez que Windows xp. Haz clic sobre el programa que quieres que no se ejecute desde el principio para desactivarlo. Pulsa sobre **Aceptar** y reinicia el equipo para que se produzcan los cambios que acabas de realizar.
Si el problema sigue sucediendo vuelve a realizar estos pasos activa el programa que desactivaste primero y desactiva otro que pienses pueda ser el culpable.
Otra forma de solucionar este problema es acceder al registro a través de **Inicio, Ejecutar.** Escribe

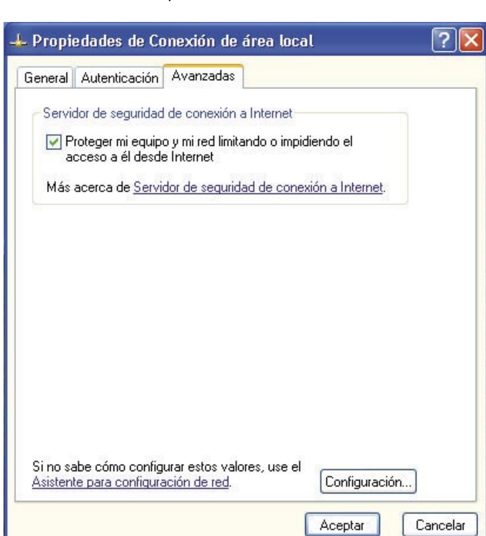


"regedit". Haz clic sobre **Aceptar.** Busca esta entrada: **HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, Current Version**
Una vez encontrada accede al contenido de **Run.** Selecciónalo y en la parte derecha del registro aparecerán todos los programas que se ejecutan a la vez que el sistema. Selecciona el que quieres desactivar y pulsa la tecla **Supr.**
Te sugerimos que en caso de duda no borres un programa al azar.

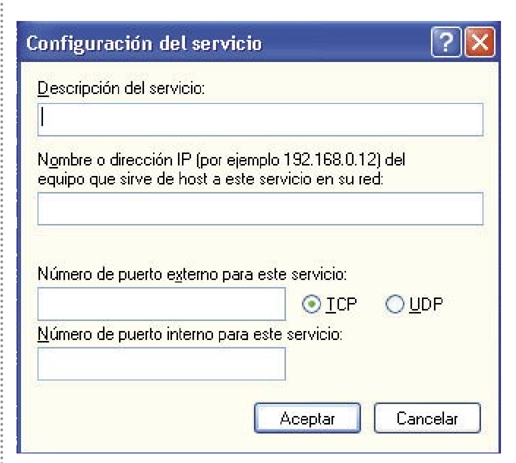
19 Quiero utilizar el cortafuegos que Windows xp trae por defecto

ACTIVAR EL FIREWALL DE XP

Windows xp dispone de un firewall que no está activado. Para poder activarlo ve a **Inicio, Configuración, Panel de control, Conexiones de red**. Elige tu conexión a Internet en la lista de tus conexiones de red. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona **Propiedades.** En la ventana que se abre selecciona la pestaña **Avanzadas.** En el apartado de **Servidor de seguridad de conexión a Internet** (el firewall) activa la casilla **Proteger mi equipo y mi red limitando o impidiendo el acceso a él desde Internet.**
Una vez activada, haz clic en el botón



Configuración para configurar los puertos. Se abre otra ventana de configuración avanzada. En la pestaña **Servicios** haz clic en **Agregar.** En el caso de que lo quieras configurar para algún programa de intercambio de ficheros agrega por lo menos estos dos puertos: 4662 TCP y 4672 UDP.



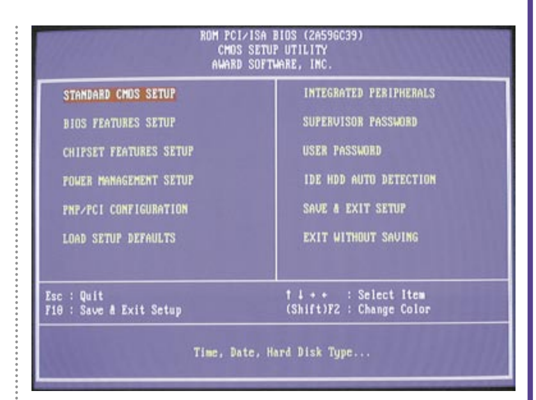
En la ventana de **Configuración de servicio** rellenan los campos: en **descripción del servicio** puedes poner lo que quieras que no afecta para nada. En **dirección IP**, tienes que poner tu dirección IP. En en el apartado **Puertos externo e interno** tienes que poner:
4661 interno y externo TCP y después de aceptar empiezas con otro y pones el 4662 interno y externo TCP y aceptas y finalmente el 4672 interno y externo pero esta vez UDP.



20 No quiero que utilicen el ordenador sin mi permiso

ACCESO AL PC CON CONTRASEÑA EN LA BIOS

Si quieres tener protegida la información de tu PC existe la posibilidad de activar la opción USER PASSWORD que se encuentra en la BIOS. Con ella cada vez que inicies el ordenador te aparecerá una caja en la que deberás escribir la palabra clave necesaria para poder acceder al sistema.
Para conseguirlo, reinicia el PC y pulsa la tecla **Supr** para acceder a la BIOS. Una vez que te encuentres allí, muévete con los cursores del teclado hasta seleccionar la opción **USER PASSWORD**. Pulsa **Enter.**
Se abre una caja en la que escribirás la contraseña. Una vez escrita pulsa **Enter.** Te aparece la caja **Confirm password**. Vuelve a escribirla. Una vez confirmada pulsa **Intro.** Con los cursores del teclado desplázate hasta la opción **SAVE & EXIT SETUP**.

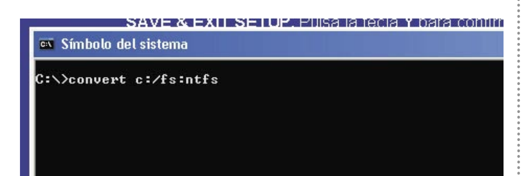


Pulsa la tecla **Y** para confirmar. Ahora cada vez que enciendas el PC te pedirá la contraseña para poder acceder al sistema.

21 No puedo bloquear el acceso a mis carpetas y archivos

CONVIERTIR FAT32 EN NTFS

Para usar varias de las opciones de seguridad de Windows xp es necesario convertir el disco duro al sistema de archivos **NTFS** (NT File System), que es otra de las novedades de Windows xp. Un sistema de archivos es el método que emplea un sistema operativo para almacenar y organizar los archivos en el computador. NTFS es el sistema de archivos que se utiliza en Windows NT/2000, y es más avanzado que el sistema de Windows 95, 98 y ME (FAT y FAT32). Por ejemplo, NTFS permite bloquear el acceso a carpetas o archivos específicos. Además, puede manejar archivos y discos de cientos o miles de gigabytes (GB). Por ello, al actualizarse a Windows XP tendrá que decidir si mantiene el sistema de archivos actual o se cambia a NTFS. NTFS es la mejor opción; es más sólido, más seguro y facilita la recuperación de los archivos en caso de fallas. Las únicas razones para no emplear NTFS es que planee usar otra versión de Windows en el mismo PC o que contemple la posibilidad de desinstalar XP en el futuro. Para convertir un volumen a NTFS desde el símbolo del sistema

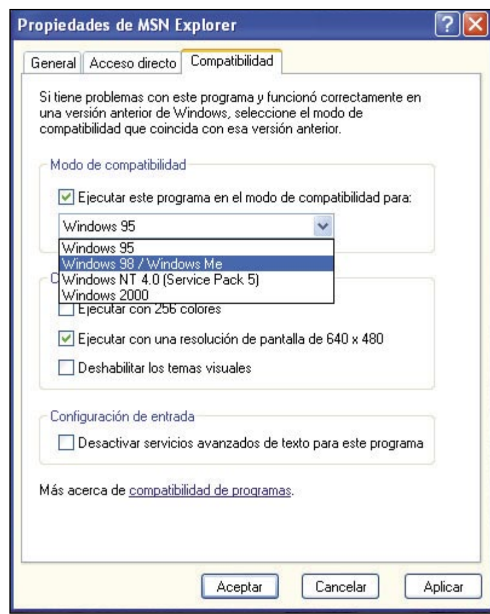


Abre el símbolo del sistema desde **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Símbolo del sistema**. En la ventana del símbolo del sistema, escribe:
"convert letraUnidad: **/fs:ntfs"**
Por ejemplo, si escribes "convert C: /fs:ntfs" se formateará la unidad **C:** con el formato NTFS.

23 Tengo instalado un programa que no me funciona correctamente

FORZAR COMPATIBILIDAD PARA APLICACIONES

Cuando una aplicación o programa no funcione en Windows xp y no existe una actualización para la misma, puedes activar para ese programa la opción **Modo de compatibilidad**. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el programa en cuestión y selecciona la opción **Propiedades**. Se abre una ventana. Selecciona la

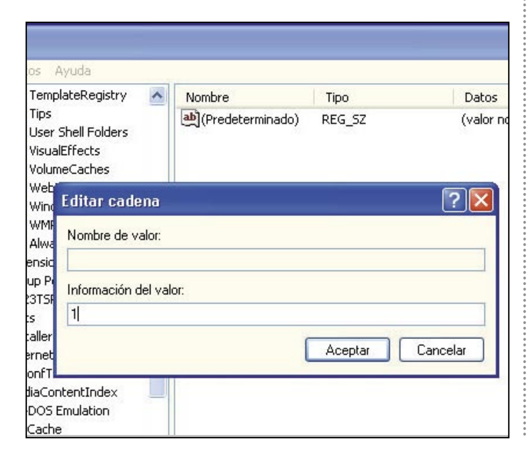


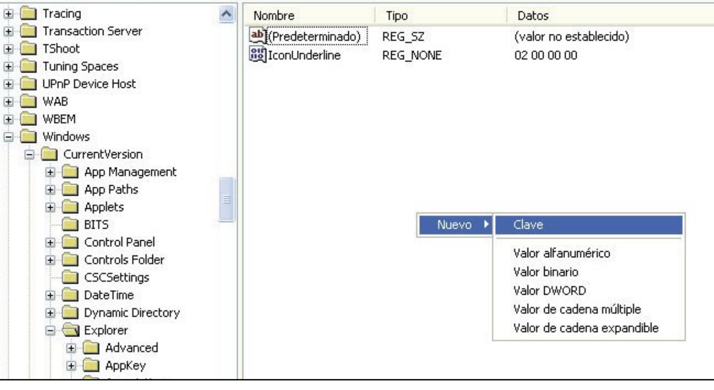
pestaña **Compatibilidad**. En el apartado **Modo de compatibilidad** activa la casilla **Ejecutar** este programa en modo de compatibilidad para. Aparece una lista con diferentes versiones de Windows. Selecciona aquella con la que el programa funcionó correctamente. Pulsa sobre **Aceptar** y prueba que ahora funciona sin ningún problema el programa que querías ejecutar.

22 Me aparece un mensaje que me pide una contraseña al iniciar

CADUCIDAD DE LA CONTRASEÑA DEL INICIO DE SESIÓN

El inicio de sesión predeterminado tiene un período de caducidad como medida de seguridad. Si no estableciste en tu sistema Windows xp una contraseña que proteja el acceso te aparecerá un mensaje en el que se te advierte de esta incidencia pasados los 14 días de plazo que tiene Windows xp por defecto. Te preguntará por la vieja contraseña y por una nueva. Introduce la nueva contraseña para poder acceder. Si aún no te ha aparecido este mensaje puedes modificar el comportamiento de la caducidad de las contraseñas a través del registro del sistema y cambiar el número de días si así lo deseas. Para ello, ve a **menu Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" y pulsa **Enter** para aceptar. A continuación, localiza la siguiente clave: **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon.**
Una vez allí, busca el valor DWORD: **PasswordExpiryWarning**. Introduce el número de días que creas conveniente para la caducidad de cada una de las contraseñas de los usuarios. El formato deberá ser decimal. Si no existe crea un valor **DWORD** nuevo con ese nombre. Para crearlo haz clic con el botón derecho del ratón sobre el área de la derecha y pulsa sobre **Nuevo, Valor DWORD**. Ponle el nombre que antes hemos dicho y el número de días para la caducidad.







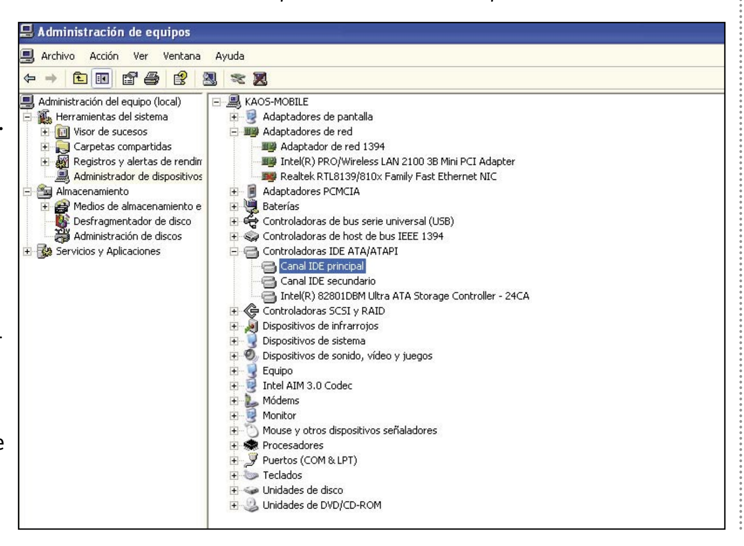
Me gustaría poder ejecutar programas de una forma más rápida

ACTIVAR DMA

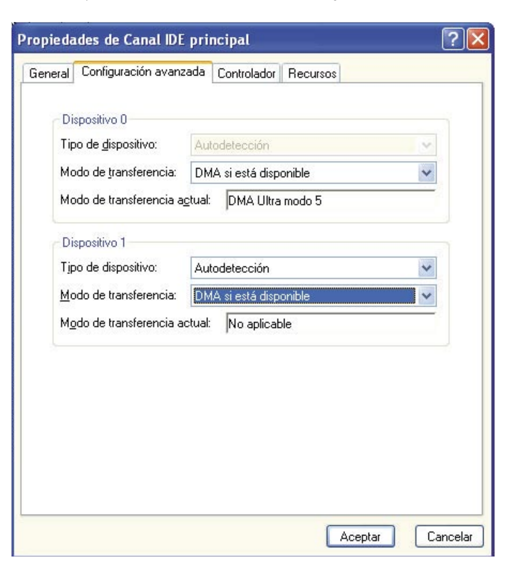
Unas de las mejoras que ha sufrido Windows xp es en la activación de las extensiones DMA (Direct Memory Access). Esta activación va a ser posible en Windows xp, sin los problemas que puede llegar a ocasionar con sistemas operativos como los Windows 9x. Esto es debido a que el sistema comprobará de forma dinámica la compatibilidad con los distintos dispositivos instalados en cada uno de los canales IDE si así nosotros lo hemos especificado, en contra de forzar su utilización incluso si cuentas con una unidad de disco incompatible.

1 Para activar DMA, ve a **Inicio** y haz clic con el botón derecho sobre **Mi PC**. Luego sobre **Administrar**. Se abre la ventana **Administrador de Dispositivos**. Selecciona de la lista que aparece a la izquierda la opción **Administrador de dispositivos.** Haz doble clic sobre ella hasta que aparezca en la parte de la derecha los **controladores IDE**. Selecciona el **Canal IDE principal**.

2 Una vez seleccionado haz doble clic sobre él. Se abre la ventana **Propiedades de Canal IDE principal**. Selecciona la pestaña **Configuración avanzada**. Aparecen dos dispositivos. El 0 y el 1. Selecciona para cada uno de ellos en el apartado **Tipo de dispositivo** la opción **Autodetección**.
En el apartado **Modo de transferencia** selecciona la opción **DMA** si está disponible.



3 Repite este proceso para el **Canal IDE secundario** y reinicia el sistema. Comprobarás cómo este modo DMA reduce el porcentaje de uso del procesador del 90 al 10%, y aumenta el



ratio de transferencia de discos duros de 16,6 Mb hasta 100 Mb. Esto permite ejecutar programas de una forma más rápida y eficiente.



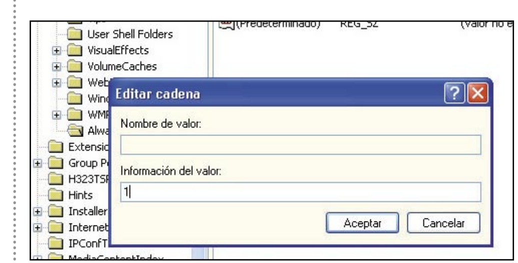
He abierto muchas aplicaciones a la vez y el sistema no me deja abrir más

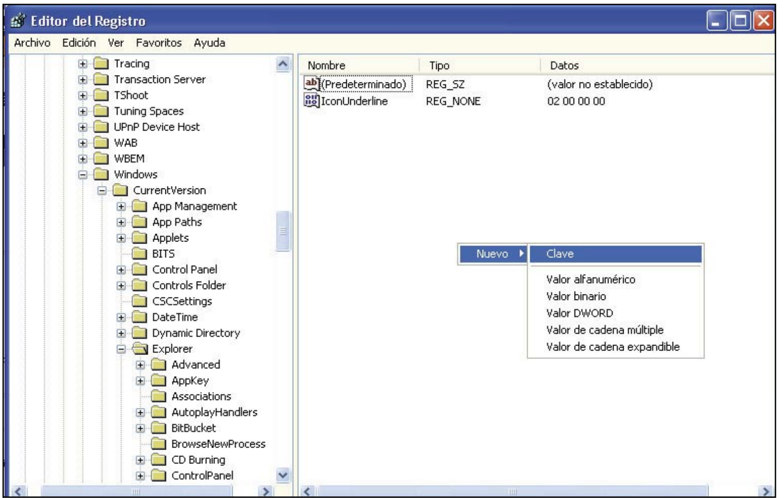
FORZAR LA DESCARGA DE DLL DE LA MEMORIA

El subsistema de memoria de Windows xp tratará normalmente de mantener en la memoria caché el contenido de archivos ".dll" que han sido utilizados y los mantiene en memoria incluso después de que la aplicación que hacía uso de sus funciones se haya cerrado. Este comportamiento puede causar problemas de rendimiento en equipos con poca memoria o crear conflictos entre aplicaciones que utilicen versiones diferentes de la misma librería. Para evitar esto:

1 Inicia el editor de registro de sistema desde **menú Inicio, Ejecutar**. Escribe el comando "regedit". A continuación, localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**.

2 Crea una nueva clave con el nombre "AlwaysUnloadDLL" con un clic con el botón derecho del ratón sobre la zona de la derecha **Nuevo, clave**. A continuación, ponle como valor alfanumérico "**1**" a la cadena que aparece por defecto llamada **Predeterminado** para desactivar la memoria caché de las librerías dinámicas. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y pulsa sobre la opción **Modificar**. Luego escribe "1" en la opción **Información del valor**.





26

Mi PC se calienta con frecuencia. ¿Qué puedo hacer?

ACTIVA LA ALARMA DE TEMPERATURA

Los procesadores AMD tienden a calentarse con mayor facilidad debido a la gran velocidad con la que funcionan. Por este motivo, muchas placas base disponen de una alarma que salta cuando la temperatura es superior a la especificada en la BIOS o la que tú quieras darle.
Para ello, reinicia el PC y pulsa la tecla **Supr** para acceder al menú dela BIOS. A continuación, deplázate con los cursores del teclado hasta la opción **PC HEALTH STATUS** y pulsa **Intro.**

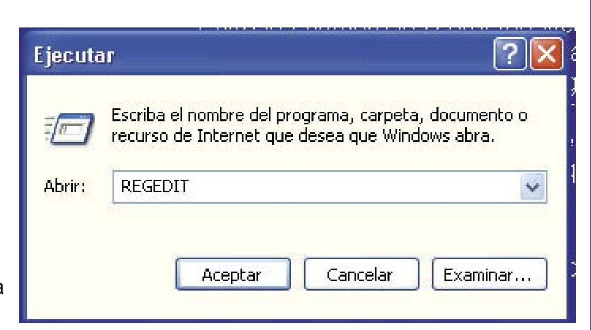
Show PC Health in POST	[Enabled]
No FAN Shutdown System	[Disabled]
Shutdown System Beep	[Disabled]
CPU Warning Temperature	[Disabled]
Current System Temp.	32°C/ 89°F
Current CPU Temperature	41°C/105°F
Current CPU FAN Speed	5113 RPM
Current CHASSIS Speed	0 RPM
Vcore	1.76 V
Vagp	1.53 V
+ 5 V	4.94 V
+12 V	12.28 V
Vio	3.29 V
VDIMM	2.91 V
VBAT(V)	3.07 V
5VSB(V)	5.40 V
Shutdown Temperature	[Disabled]

En este apartado puedes conocer la temperatura a la que está funcionando actualmente el microprocesador **Current CPU Temperature**.
Localiza la entrada **CPU Warning Temperature** y modifica su valor con los cursores hasta indicarle la temperatura que quieres establecer como máximo **[60°C/140°F]**.
Ahora guarda los cambios y sal de esta pantalla pulsando la tecla **Esc, F10,** y posteriormente, **Y** y **Enter**.
En el caso de que la placa se recalentara, ésta emitiría un sonido por el altavoz del PC.

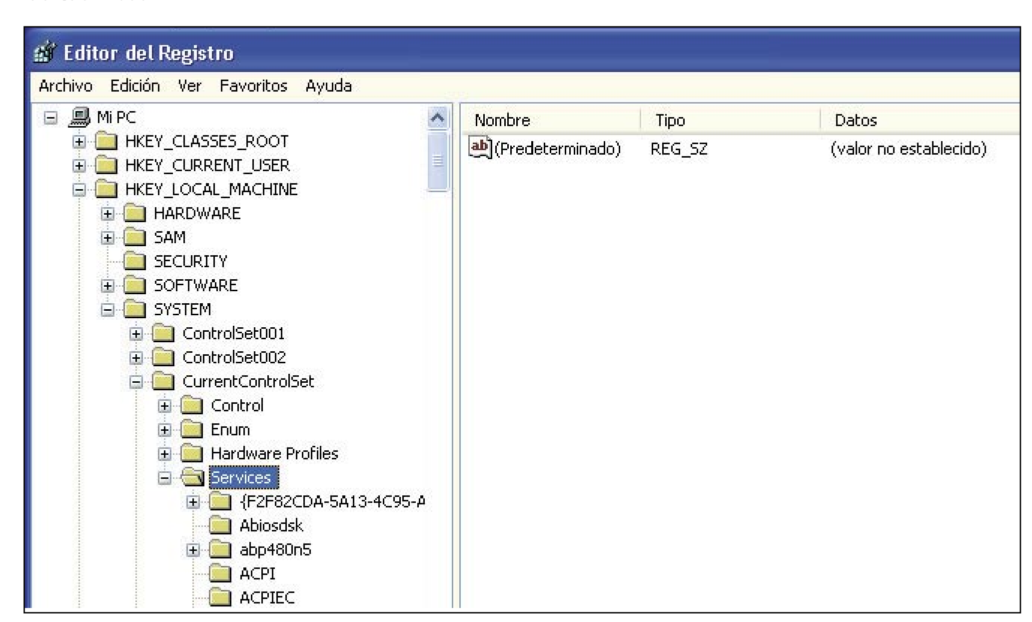


27 Me aparece un mensaje que dice: Revisar el Visor de sucesos

Cuando desinstalas una aplicación o un dispositivo de hardware puede ocurrir que algún servicio relacionado con el software que has eliminado o algún driver perteneciente al dispositivo de hardware que has quitado de tu ordenador permanezca activo y aparezca un mensaje indicándote que revises el **Visor de sucesos** para localizar la fuente del error.
Para realizar esta operación de forma segura debes recurrir al registro de Windows desde **Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" y sigue estos pasos:
Una vez que has accedido al Editor de Registro de Windows localiza la siguiente clave:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services



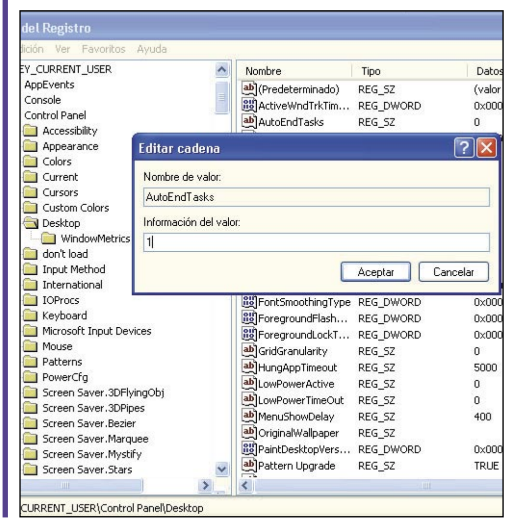
Localiza el driver, selecciónalo y por último elimínalo. Reinicia el equipo para asegurarte de que el servicio o driver ha sido eliminado correctamente del sistema.



28 A veces, al apagar el PC hay un mensaje: Aplicación en ejecución

FORZAR EL CIERRE DE APLICACIONES AL APAGAR SISTEMA

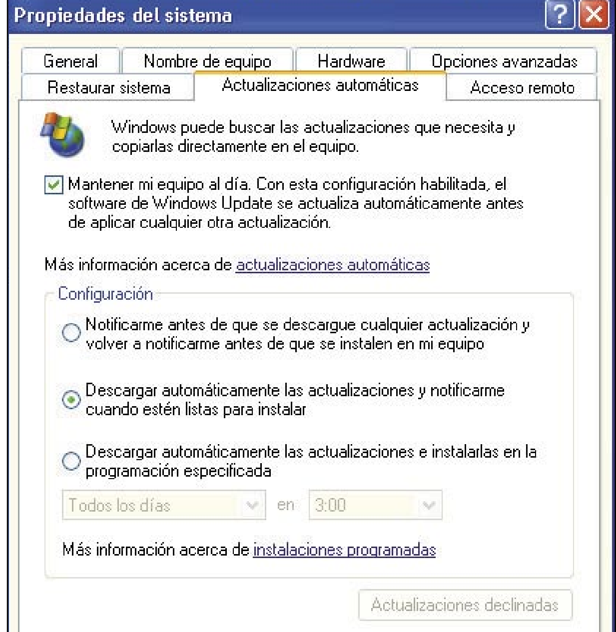
A veces Windows xp puede tardar o incluso, nos muestra algún tipo de ventana cuando queremos apagar el sistema que nos dice que alguna aplicación aún está en ejecución. Podemos evitar eso si hacemos que el sistema cierre todos esos programas de forma rápida. Para conseguirlo abre el **Registro de Windows** desde **Inicio, Ejecutar**. Escribe "Regedit" y pulsa **Intro**. A continuación, busca la clave:
HKEY_CURRENT_USER\ControlPanel\Desktop
Observa que existe un valor llamado **AutoEndTasks**. Haz doble clic sobre él. Observa que tiene por defecto el **valor 0**. Si lo cambias por un "1" y aceptas, háras que al apagar el sistema se forzará el cierre de las aplicaciones que tengas abiertas. Cierra el registro y reinicia la sesión para que puedan aplicar los cambios.



29 Deseo restaurar una actualización que rechacé en su momento ¿Cómo puedo hacerlo?

RESTAURAR ACTUALIZACIONES RECHAZADAS

Windows Update examina tu PC para ver si hay archivos de sistema obsoletos y te permite reemplazarlos por las versiones más recientes. Cuando configuras la actualización automática puedes seleccionar una de las tres opciones siguientes: **Descargar automáticamente las actualizaciones y notificarme cuando estén listas para instalar** (Windows buscará las actualizaciones y las descargará en segundo plano) **Notificarme antes de que se descargue cualquier actualización y volver a notificarme antes de que se instalen en mi equipo** (Windows busca actualizaciones y aparecerá en él un icono que incluye un mensaje en el que se indica que ya se pueden descargar las actualizaciones) y **Desactivar la actualización automática. Deseo actualizar mi equipo manualmente** (Si haces clic en esta opción, Windows no mantendrá el equipo actualizado automáticamente). Para activar las actualizaciones automáticas de tu equipo:



1 Haz clic en **Inicio, Panel de control** y a continuación, haz doble clic en **Sistema**. Haz clic en la ficha **Actualizaciones automáticas** y, después, haz clic en una de las siguientes opciones: **Descargar automáticamente las actualizaciones y notificarme cuando estén listas para instalar**. (Es la opción predeterminada.) o **Notificarme antes de que se descargue cualquier actualización y volver a notificarme antes de que se instalen en mi equipo**
Desea restaurar una actualización que rechazó previamente.

2 Si decides no descargar una actualización determinada, puedes pedir a Windows Update que te ofrezca de nuevo esa actualización. Para restaurar actualizaciones rechazadas haz clic en **Inicio, Panel de control** y, a continuación, doble clic en **Sistema**. Luego, haz clic en la ficha **Actualizaciones automáticas** y, a continuación, haz clic en **Restaurar actualizaciones declinadas**.





30 Después de instalar un nuevo software o hardware el equipo se reinicia espontáneamente o aparecen mensajes de error en una pantalla azul

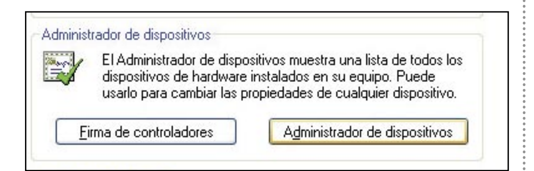
COMPROBAR EL NUEVO SOFTWARE/HARDWARE

Este comportamiento suele producirlo una aplicación o un controlador de dispositivo que no es correcto para la versión de Windows en la que lo instalaste. O bien, que ese software (aplicación o driver) esté mal escrito lo que puede hacer que Windows deje de funcionar correctamente.

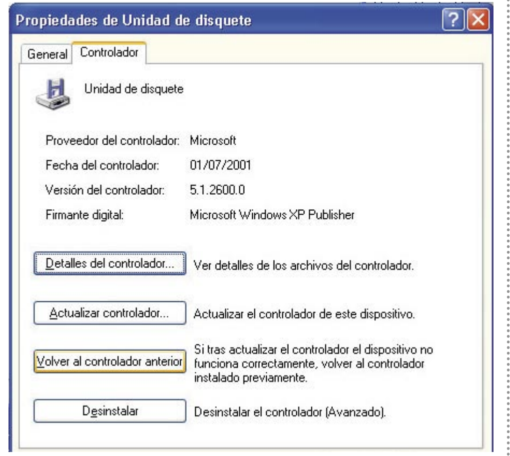
Si instalaste software o controladores de otros fabricantes, quítalos o deshabilítalos para que no se carguen. A continuación, reinicia el equipo para ver si ese software o controlador producía el problema. Si era el software o el controlador el que causaba el problema, comunícalo al fabricante del software o del controlador. Si no puedes iniciar Windows xp después de instalar el software o los controladores, utiliza uno de los métodos siguientes para restaurar Windows.

1 **Utilizar la función Volver al controlador anterior.** La función **Volver al controlador anterior** te permite sustituir un controlador de dispositivo utilizando una versión previamente instalada. Puedes utilizar esta función si has instalado un nuevo controlador de dispositivo que hace que tu equipo esté inestable. Cuando utilizas la función **Volver al controlador anterior**, puedes restaurar o deshacer el controlador de dispositivo anterior y continuar utilizando el equipo.

Para utilizar esta función, sigue estos pasos: Inicia



el **Administrador de dispositivos** desde **Inicio**, clic derecho con el ratón sobre **Mi PC**. Selecciona Propiedades. En la pestaña Hardware haz clic sobre **Administrador de dispositivos**.



Haz doble clic en el dispositivo para el que deseas restaurar el controlador. Se abre la ventana de las propiedades del dispositivo elegido. Selecciona la ficha Controlador. A continuación, haz clic en el botón **Volver a controlador anterior**.

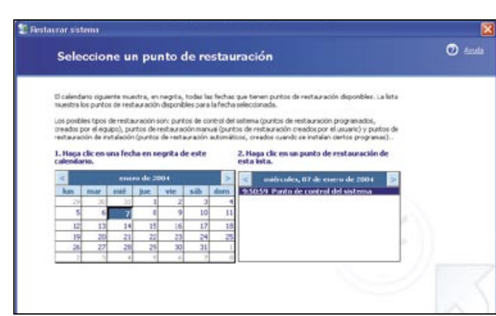
2 **Restaurar Windows xp a un estado anterior** Restaurar sistema toma una "instantánea" de los archivos de sistema críticos y algunos archivos de programa y almacena esta información como puntos de restauración. Puedes utilizar estos puntos de restauración para devolver Windows xp a un estado anterior.

Si Windows XP no se inicia

Si Windows no se inicia, reinicia Windows mediante la función **Última configuración válida conocida**: Inicia el equipo y presiona la tecla F8 cuando empiece a iniciarse Windows. Aparecerá el menú **Opciones avanzadas de Windows**. Utiliza las teclas de dirección para seleccionar **Última configuración válida conocida (la configuración más reciente que funcionó)** y presione **Intro**. Si aparece un menú de inicio, utiliza las teclas de dirección para seleccionar **Microsoft Windows XP** y presione Intro. Windows xp restaurará el equipo al punto de restauración más reciente.

Si Windows XP se inicia

Inicia sesión en Windows como Administrador. Haz clic en **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Restaurar sistema**. En **Restaurar sistema**, haz clic en **Restaurar mi equipo a un estado anterior** (si no está ya selecciona-



da) y, después, haz clic en **Siguiente**. En el apartado **Seleccione un punto de restauración**, haz clic en el punto de control del sistema más reciente en la lista **Haga clic en un punto de restauración de esta lista** y, a continuación, en **Siguiente**.

Puede que aparezca un mensaje en el que se indiquen los cambios de configuración que Restaurar sistema realizará. Haz clic en **Aceptar**.

En la página **Confirmar la selección del punto de restauración**, haz clic en **Siguiente**. Restaurar sistema restaurará la configuración anterior de Windows XP y reiniciará el equipo. Inicia sesión en el equipo como Administrador. Aparecerá la página **Restauración finalizada** de Restaurar sistema. Haz clic en **Aceptar**.

3 Una vez has aceptado procede a **Instalar y utilizar la consola de recuperación de Windows xp** (truco número 4).



31 He restaurado Windows a una configuración no deseada

DESHACER UNA RESTAURACIÓN

Puedes restaurar accidentalmente Windows xp a una configuración anterior que no deseabas. Para deshacer la restauración inicia sesión en Windows como **Administrador.** Haz clic en **Inicio**, **Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema** y, a continuación, haz clic en **Restaurar sistema**.

Se iniciará **Restaurar sistema.** En la página Restaurar sistema, haz clic en **Deshacer la última restauración** y, después, en **Siguiente**. Puede que aparezca un mensaje en el que se indiquen los cambios de configuración que Restaurar sistema realizará. Haz clic en **Aceptar**. En la página **Confirmar deshacer restauración**, haz clic en **Siguiente**.

Restaurar sistema restaurará la configuración original de Windows xp y reiniciará el equipo. Inicia sesión en el equipo como **Administrador**. Aparecerá la página **Se completó el comando deshacer** de Restaurar sistema. Por último haz clic en **Aceptar**.



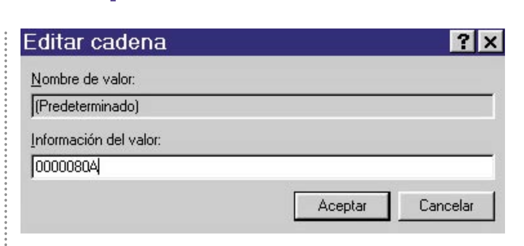
32 Mensaje de error: El idioma de esta instalación de Windows difiere de la versión que está instalando

ACUDIR AL EDITOR DEL REGISTRO

Cuando intentes iniciar la instalación de Windows xp en un equipo con Windows 98 OEM o Windows Millennium OEM, con objeto de actualizar al nuevo sistema operativo te aparecerá el siguiente mensaje de error: **El idioma de esta instalación de Windows difiere de la versión que está instalando. La opción de actualizar no estará disponible**

Windows xp comprueba el idioma del Sistema Operativo actualmente instalado antes de seguir adelante con la actualización. Si el idioma del sistema operativo ya existente en el PC es distinto del idioma del CD-ROM con el que estás realizando la actualización, entonces deberás utilizar un CD-ROM cuyo idioma coincida con el del sistema operativo instalado.

La solución que se indica a continuación sólo debe aplicarse cuando el idioma del sistema operativo ya existente en el PC sea el español y el idioma del CD-ROM con el que estés realizando la actualización también sea el español y, sin embargo, aparece el mensaje de error descrito en los síntomas. Si utilizas de forma incorrecta el Editor del Registro puedes tener serios problemas que requerirán volver a insta-



lar el sistema operativo. Ten en cuenta que debes hacer una copia de seguridad del Registro antes de modificarlo. Si estás utilizando Windows NT o Windows 2000, también deberás actualizar el **Disco de reparación de emergencia** (ERD). Para resolver el comportamiento anteriormente indicado debes utilizar el Editor del Registro desde **menú Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" pulsa **Intro** y localiza la siguiente rama del registro:

HKEY_USERS\Default\Control Panel\Desktop

Una vez localizada esta rama del registro debes editar el valor **ResourceLocale** y sustituir la información del valor **0000040A** por **0000080A**. A continuación, cierra el Editor del Registro y reinicia el proceso de actualización.

33 Mensaje de error "Error inesperado (768) en la línea 5118@ind:Xp\Client\Boot\Setup\Setup.c"

DESINSTALAR SOFTWARE NO COMPATIBLE

Cuando se actualiza de una versión anterior a Windows xp puede que aparezca el mensaje de error siguiente:

Error inesperado (768) en la línea 5118@ind:Xp\Client\Boot\Setup\Setup.c Cuando aparece este mensaje de error tienes la posibilidad de continuar con la instalación. Si eliges **Continuar**, puede que recibas el siguiente mensaje de error en una pantalla azul:

Stop 0x0000006b(oxc000003a, 0x00000002,0x00000000,0x000000000)

Este comportamiento puede ocurrir si hay instalado en el equipo software que no es compatible con Windows xp.

Para solucionar este problema, reinicia el equipo y elige la opción **Cancelar la instalación de Windows xp**. Cuando la versión anterior de Windows esté ejecutándose de nuevo, comprueba si el equipo tiene instalada la versión 3 de GoBack.

Utiliza la herramienta **Agregar o quitar programas del Panel de control** para desinstalar este software.

34 Las fuentes en Windows xp se ven angulosas

HABILITAR CLEAR TYPE

ClearType está diseñado para mejorar dispositivos LCD (Pantalla de cristal líquido) en los que se incluyen monitores de pantalla plana y equipos portátiles y mejora la presentación al suavizar los bordes de las fuentes de pantalla.

ClearType puede verse ligeramente borroso en los monitores normales de escritorio.

Para habilitar ClearType y que las fuentes se muestren en Windows xp más nítidas haz clic en **Inicio, Panel de control, Apariencia y temas** (dentro de la vista por categorías) o en **Vista clásica** haz clic en **Pantalla**. Después, haz clic en **Pantalla**.

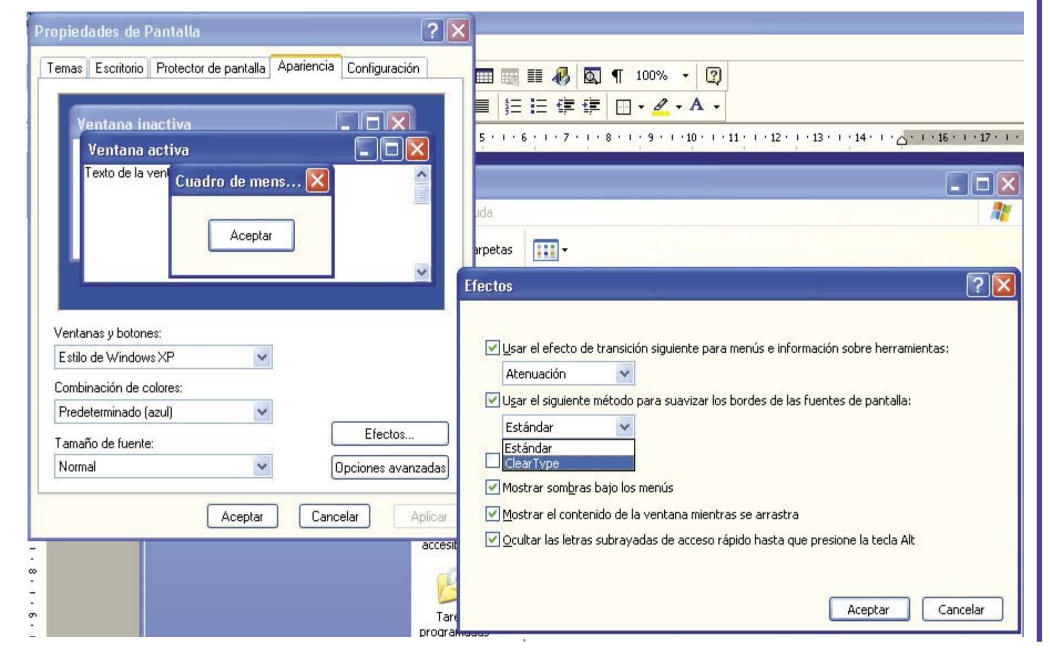
En la ventana **Propiedades de Pantalla** selecciona la ficha **Apariencia** y haz clic en **Efectos**.

Activa la casilla de verificación **Usar el siguiente método para suavizar los bordes de las fuentes de pantalla**.



A continuación, escoge la opción **ClearType** de la lista desplegable.

Por último, pulsa sobre **Aceptar** para realizar los cambios.



35 No me termino de acostumbrar al nuevo aspecto de Windows xp

CAMBIAR AL ASPECTO CLÁSICO

Una de las características de Windows xp es que éste es capaz de presentar dos apsectos diferentes al gusto de cada usuario. La vista clásica y la vista por categorías. Para conseguir que el escritorio de Microsoft Windows xp se parezca a los escritorios de las versiones anterios de Windows (Microsoft Windows 95, 98, Millennium Edition (Me), NT 4.0, 2000)



Si deseas utilizar un escritorio con la apariencia y las funciones clásicas de Windows, puedes cambiar el tema del escritorio a **Clásico de Windows**: Haz clic con el botón derecho del ratón en un área en blanco del escritorio y, a continuación, haz clic en **Propiedades**. En la ficha **Temas**, en la lista desplegable Tema, haz clic en **Clásico de Windows**. Por último haz clic en **Aceptar**.

Para cambiar el menú Inicio al menú **Inicio clásico**: ve a **Inicio, Panel de control** y haz doble clic en **Apariencia y temas**. Luego haz clic en **Barra de tareas y menú Inicio**. Y en la ficha **Menú Inicio**, haz clic en **Menú Inicio clásico** y después en **Aceptar**.



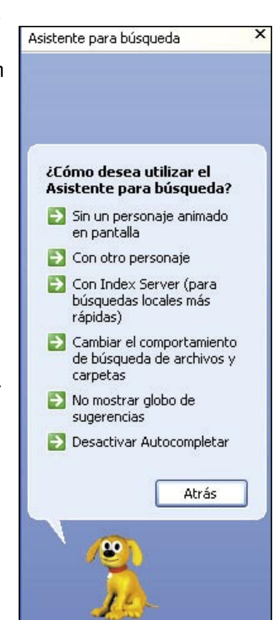


36 Molesta el personaje animado en el asistente de búsqueda

DESACTIVAR EL PERSONAJE ANIMADO

Para desactivar el personaje animado en pantalla en el Asistente para búsqueda haz clic en **Inicio** y, a continuación, en **Buscar**.

En el cuadro de diálogo **Asistente para búsqueda**, haz clic en **Cambiar preferencias**. En el cuadro **¿Cómo desea utilizar el Asistente para búsqueda?** haz clic en **Sin un personaje animado en pantalla**.



Observa cómo el personaje animado desaparece de la pantalla. También puedes hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el personaje en pantalla y, después, hacer clic en **Desactivar el personaje animado en el cuadro ¿Me ha llamado?** Si no se muestra el cuadro de diálogo **Asistente para búsqueda**, presiona **F3** para abrirlo.

También puedes abrir el cuadro de diálogo **Asistente para búsqueda** cuando presionas **F3** en el Explorador de Windows, Mi PC o Microsoft Internet Explorer.

37 Me aparecen mensajes de error durante la actualización a Windows xp Professional

ELIMINAR ARCHIVOS

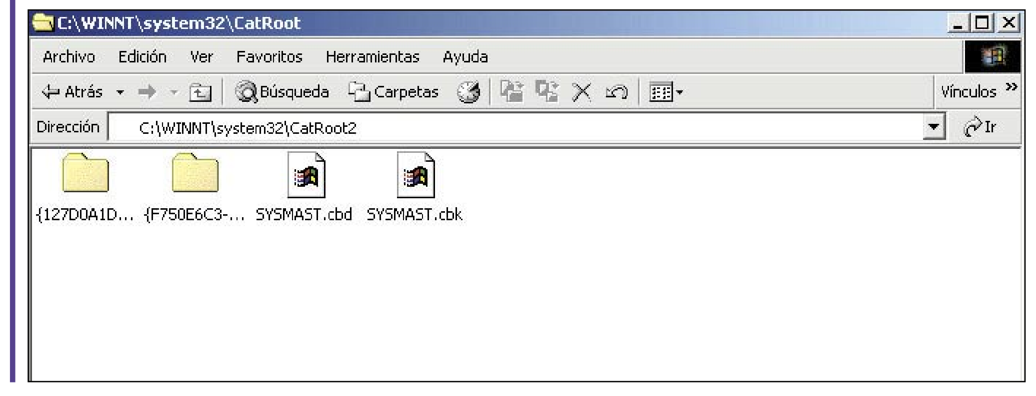
Cuando intentas actualizar a Windows xp Professional un equipo que ejecuta Windows Millennium Edition, Windows 98 o Windows 98 Segunda edición, puedes recibir los siguientes mensajes de error durante el proceso de instalación:

Error:
No se puede obtener el punto de entrada principal para C:WINDOWSSYSTEMVIPERSTI.CPL. Error:127 [ERROR=127 (7Fh)]
Error:
La signatura del programa de instalación de Windows XP Professional Edition no es válida. El código de error es fffffdf0.
El sistema no puede encontrar el texto del mensaje para el número de mensaje 0xfffffdf0 en el archivo de mensajes de Syssetup.dll.
Error grave:
El programa de instalación no puede instalar los catálogos del producto. Éste es un error grave.
Los archivos de registro de la instalación deben contener más información.
No puede completar la instalación de la actualización.

Este comportamiento se puede producir si el programa de instalación no elimina todos los archivos de la carpeta **%WinDir%\System32\Catroot2** (c:\windows\system32\Catroot2) al quitar la versión anterior de Windows. **%WinDir%** es la carpeta de instalación de Windows, es decir, equivale a la unidad donde tengas instalado el sistema operativo. Para evitar este comportamiento, elimina de forma manual los archivos que queden en la carpeta: **WinDir%\System32\Catroot2.**

Para eliminar archivos, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Inicio**, y selecciona **Explorar.**

Busca la carpeta anteriormente mencionada y elimina de forma manual con la tecla **Supr** los archivos que estén incluidos en dicha carpeta.



Soluciones para Office



Se me ha "colgado" la aplicación Microsoft Word y tenía documentos abiertos que no había guardado

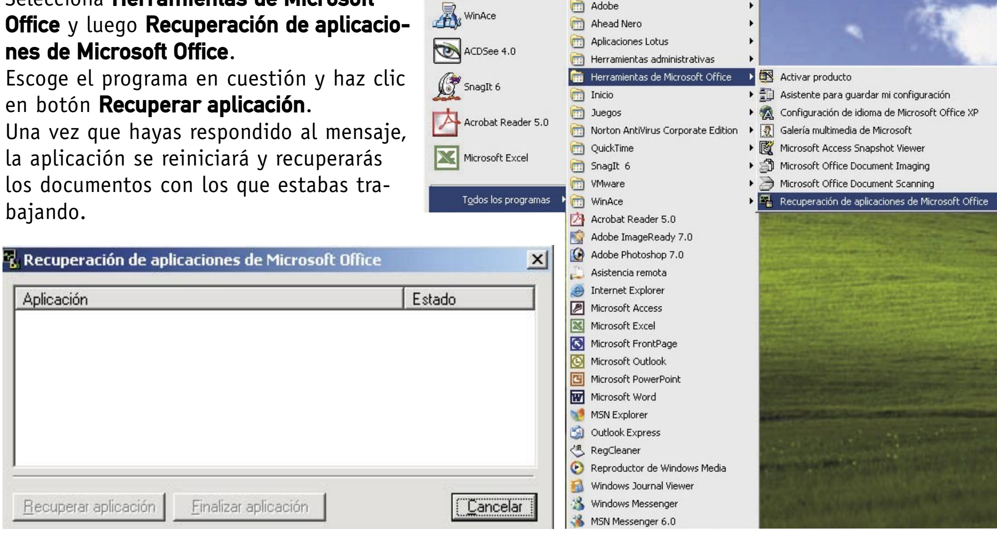
Si una aplicación se queda colgada o no responde puedes cerrarla sin problemas y recuperar el documento.

Ve al **menú Inicio** y haz clic en **Todos los Programas**.

Selecciona **Herramientas de Microsoft Office** y luego **Recuperación de aplicaciones de Microsoft Office**.

Escoge el programa en cuestión y haz clic en botón **Recuperar aplicación.**

Una vez que hayas respondido al mensaje, la aplicación se reiniciará y recuperarás los documentos con los que estabas trabajando.





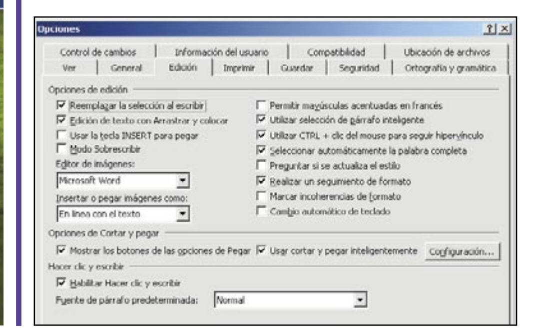
Evita abrir páginas web en Word de forma accidental

Al seleccionar texto en un documento con hiperlinks de Word, es probable que abras de forma accidental una página web o un documento.

Con Word xp, puedes ejercer más control sobre el funcionamiento de la función de hiperlinks en tu documento.

Puedes modificar texto con hiperenlaces de forma fácil. Abre un documento en Word y dirígete al **menú Herramientas** haz clic en **Opciones**, y luego selecciona la pestaña **Edición**.

Por último, activa la casilla **Utilizar CTRL+Clic del mouse para seguir hipervínculos**.







No me gusta que aparezca toda la información privada en mis documentos

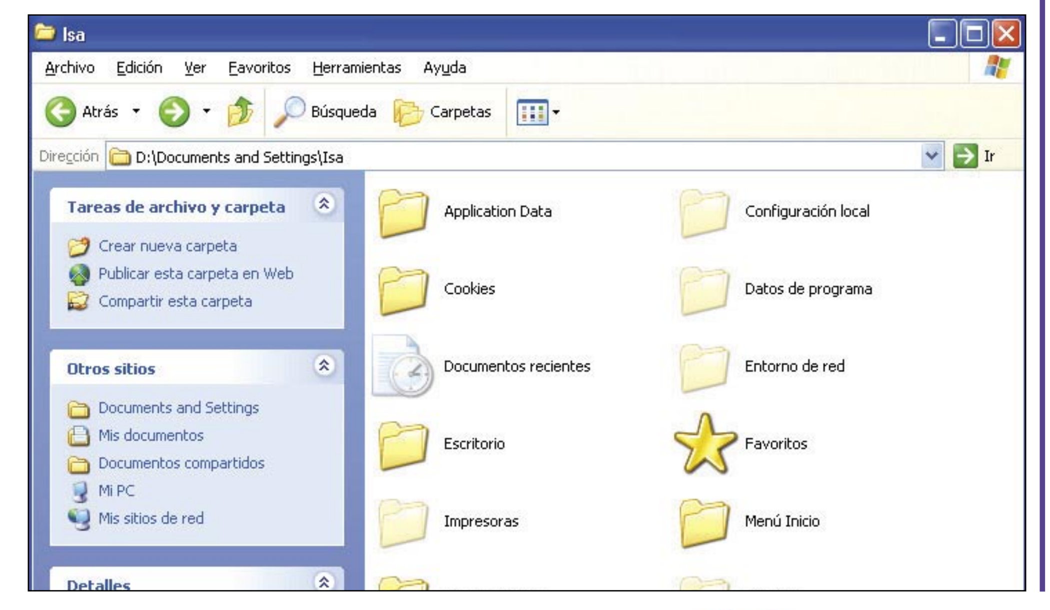
Sin ni siquiera abrir un documento Word, Excel o PowerPoint, sólo con apoyar el ratón sobre él aparece una información referente a la autoría del mismo dentro de un recuadro amarillo.
Ese tipo de información puede ser anónima y podrás mantener tu privacidad en aquellas situaciones en las que no quieras que otros sepan quién creó o modificó archivos.
Selecciona **Menú, Herramientas, Opciones** en cualquiera de estas aplicaciones, y selecciona la pestaña de **Seguridad**.
En la sección de **Opciones de Privacidad**, marca la casilla **Eliminar información personal de este archivo al guardar**.
Cuando se grabe el archivo, Office borrará la información personal o la remplazará por sustitutos genéricos, en los que incluirá: Nombre, superior, y empresa en el cuadro **Propiedades (Menú, Archivo, Propiedades)**



He realizado algunos cambios en la configuración de Word y deseo volver a la original

Word dispone de un archivo en el que se guardan todos los parámetros de la configuración que realiza cada usuario. Si por cualquier causa éste se modifica es posible solucionar este problema eliminando este archivo. Para llegar hasta él ve a **menú Inicio, Mi PC**. A continuación selecciona la unidad en la que tienes instalado Office xp. Observa que hay una carpeta llamada **Documents and settings**. Haz doble clic sobre ella y verás diferentes carpetas. Haz clic sobre la que pertenece a tu usuario. Ahora ve a **Menú, Herramientas, Opciones de Carpeta**. Selecciona la pestaña **Ver** y activa la opción **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos**.
Una vez has aceptado verás que aparecen en un tono más flojo carpetas dentro de la carpeta con tu nombre de usuario. Haz doble clic sobre **Datos de programa/ Microsoft/ Plantillas**. En esta última carpeta debe aparecer un archivo llamado **Normal.dot**. Elimínalo o cámbiale el nombre.







Qué hacer si se va la luz mientras trabajabas

Ahora Office XP guarda los archivos en los cuales estabas trabajando en el momento que ocurra algún problema. Esta acción la realiza en aplicaciones como: **Word, Excel o Power Point**. Cuando vuelvas a abrir cualquier aplicación, te aparecerá la ventana "Document Recovery", en la que podrá escoger el/los archivos que desees recuperar y guardar.



No aparecen las barras de herramientas personalizadas

Cuando actualizas a Excel xp no se migran las barras de herramientas y la configuración personalizadas creadas en versiones anteriores. Además, sólo puedes tener acceso a las barras de herramientas personalizadas creadas en Excel 2002 desde esta versión del programa. La configuración de las barras de herramientas personalizadas de Excel 2002 se almacenan en el archivo **Excel10.xlb**. En Excel 2000, las barras de herramientas personalizadas se almacenan en un archivo diferente, el archivo **Excel.xlb**.
Si instalas Microsoft Excel xp en la ubicación predeterminada, el archivo **Excel10.xlb** se almacenará en las siguientes carpetas dependiendo del sistema operativo utilizado. Si dispones de:
Microsoft Windows 2000
unidad:\Documents and settings\Nombre de usuario\Application Data\Microsoft\Excel
Microsoft Windows NT 4.0
unidad:\WINNT\Perfiles\Nombre de usuario\Application Data\Microsoft\Excel
Microsoft Windows Millennium Edition y Windows 98
unidad:\WINDOWS\Application Data\Microsoft\Excel
Si tienes activado **Perfiles**, el archivo Excel10.xlb se almacenará en: unidad:\WINDOWS\Perfiles\Nombre de usuario\Application Data\Microsoft\Excel
En las ubicaciones señaladas en este artículo, unidad es la letra de la unidad en la que está instalado Windows y Nombre de usuario es el nombre con el que inicias sesión en Windows.





Soluciones para Internet



44 ¿Por qué no me funciona la apertura de puertos?

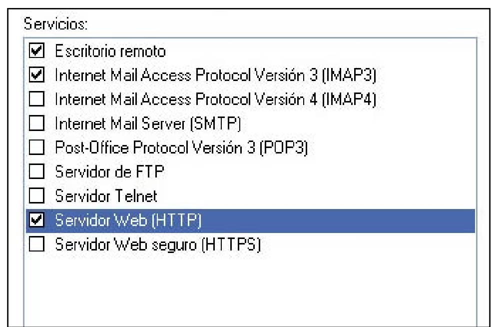
COMPROBAR EL FIREWALL

Si tienes un firewall instalado lo más lógico en este caso es que está bloqueando este servicio. Si no tienes instalado ningún firewall entonces debes asegurarte de que el cortafuegos que Windows xp trae por defecto llamado **Servidor de seguridad de conexión a Internet**, está bloqueando el acceso a dicho puerto.



1 Para comprobarlo ve a **Inicio, Panel de control, Conexiones de Red**. A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la opción **Conexión de área local**. Se abre la ventana **Propiedades de Conexión de área local**. En ella selecciona la pestaña **Avanzadas** activa la casilla **Proteger mi equipo y mi red limitando o impidiendo el acceso a él desde Internet** y haz clic sobre el botón **Configuración**.

2 Se abre la ventana **Configuración Avanzada**. En la pestaña **Servicios** debes verificar las casilla correspondiente al servicio que acabas de permitir. Si el servicio no está presente en la lista predeterminada pulsa sobre el botón **Agregar** y añádelo.



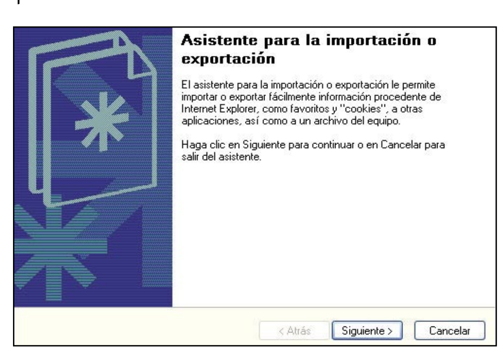


45 Me gustaría utilizar mis favoritos en otros navegadores

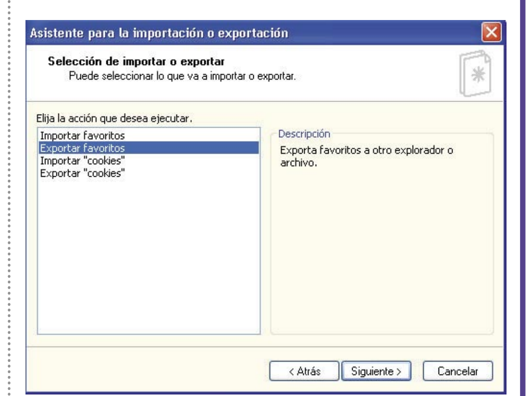
EXPORTAR FAVORITOS

Si empleas los Favoritos para almacenar las páginas que te gustan, pero accedes a Internet con diferentes exploradores o desde diferentes localizaciones, habrás echado en falta tus favoritos. Pues ahora eso ya no va a pasar, ya que Explorer te ofrece la posibilidad de compartir tus Favoritos (y también las Cookies) con otros programas, ya sea Importando las de los otros o exportando las suyas propias hacia ellas. Para Importar o Exportar tus Favoritos:

1 Abre el navegador y ve a **Menú, Archivo, Importar y exportar.** Se abre el asistente para la importación o exportación que te permitirá importar o exportar toda tu información procedente de Internet Explorer. Haz clic en **Siguiente** para continuar.



2 A continuación, selecciona la función que deseas de entre las que aparecen: Importar Favoritos, Importar Cookies, Exportar Favoritos o Exportar cookies y pulsa sobre el botón **Siguiente.**



3 Por último, no tienes más que seleccionar la carpeta en la que quieres guardar o de la que quieres importar los archivos, y éstos pasarán a formar parte del programa elegido. Pulsa sobre **Examinar** para seleccionar la ruta adecuada. Si vuelves a pulsar sobre **Siguiente** te aparece otra ventana en la que se indica que el proceso ha terminado. Sólo te queda pulsar sobre el botón **Finalizar** para que los archivos se copien en el otro programa.



46 No visualizo el contenido de una web como antes

ACTIVAR COOKIES

Las cookies pueden habilitarse o deshabilitarse y puedes configurar Internet Explorer 4 y posteriores para que te pregunte antes de aceptar las cookies. Al deshabilitar las cookies algunos servicios Web pueden dejar de funcionar correctamente. Esta opción tampoco hace que su exploración de Internet sea anónima ni impide que ciertos sitios Web hagan un seguimiento de sus hábitos de exploración en Internet.

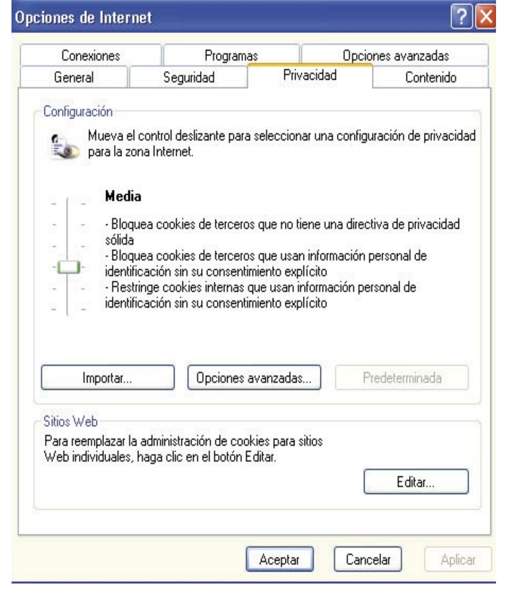
Las solicitudes HTTP incluyen información acerca de su procedencia (HTTP Referer), dirección IP, versión del explorador, sistema operativo y otras informaciones.

Una cookie es una cadena de texto que se incluye con las solicitudes y respuestas de Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP).

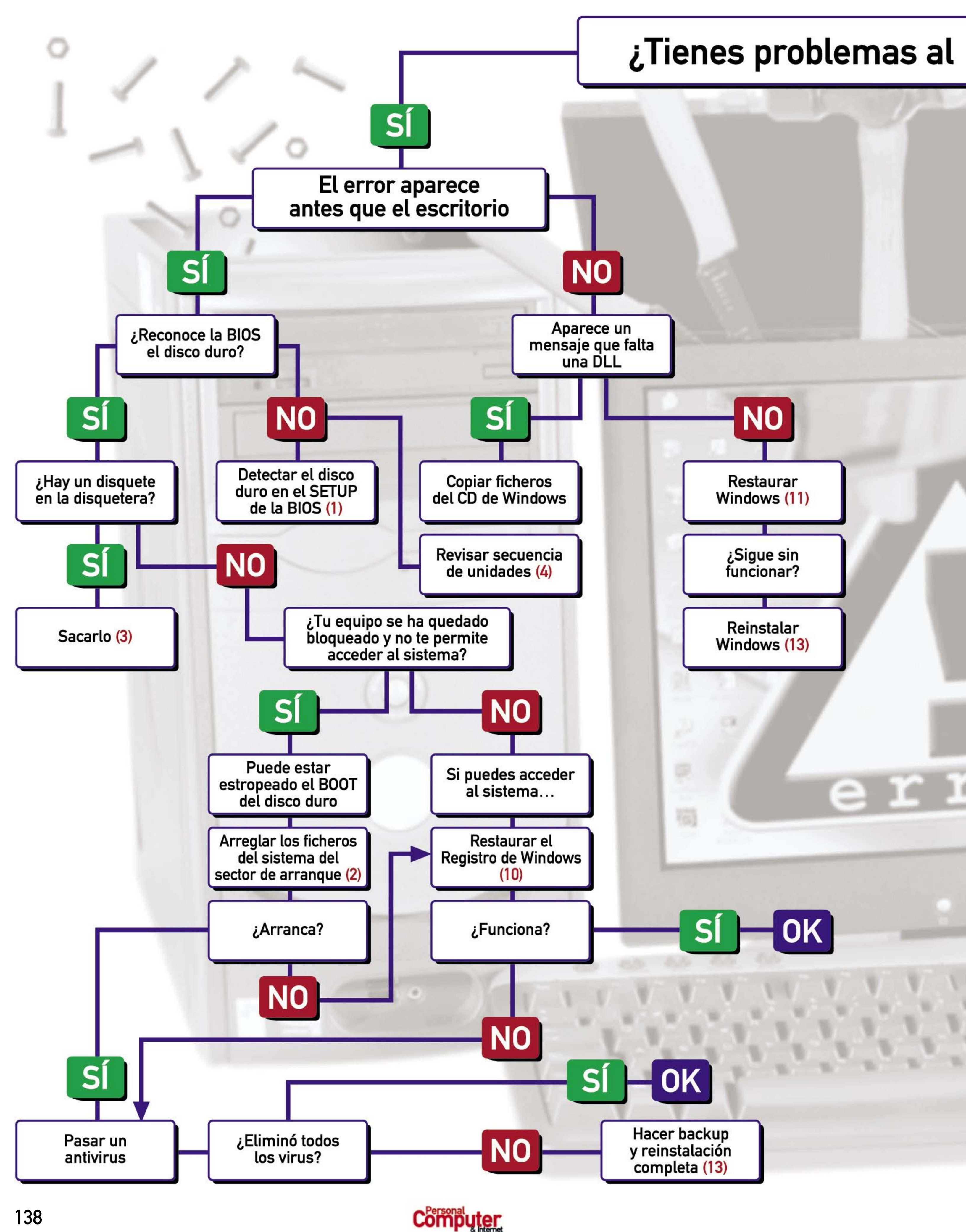
Las cookies se utilizan para mantener información de estado cuando se exploran diferentes páginas de un sitio web o cuando se vuelve a ese sitio web posteriormente.

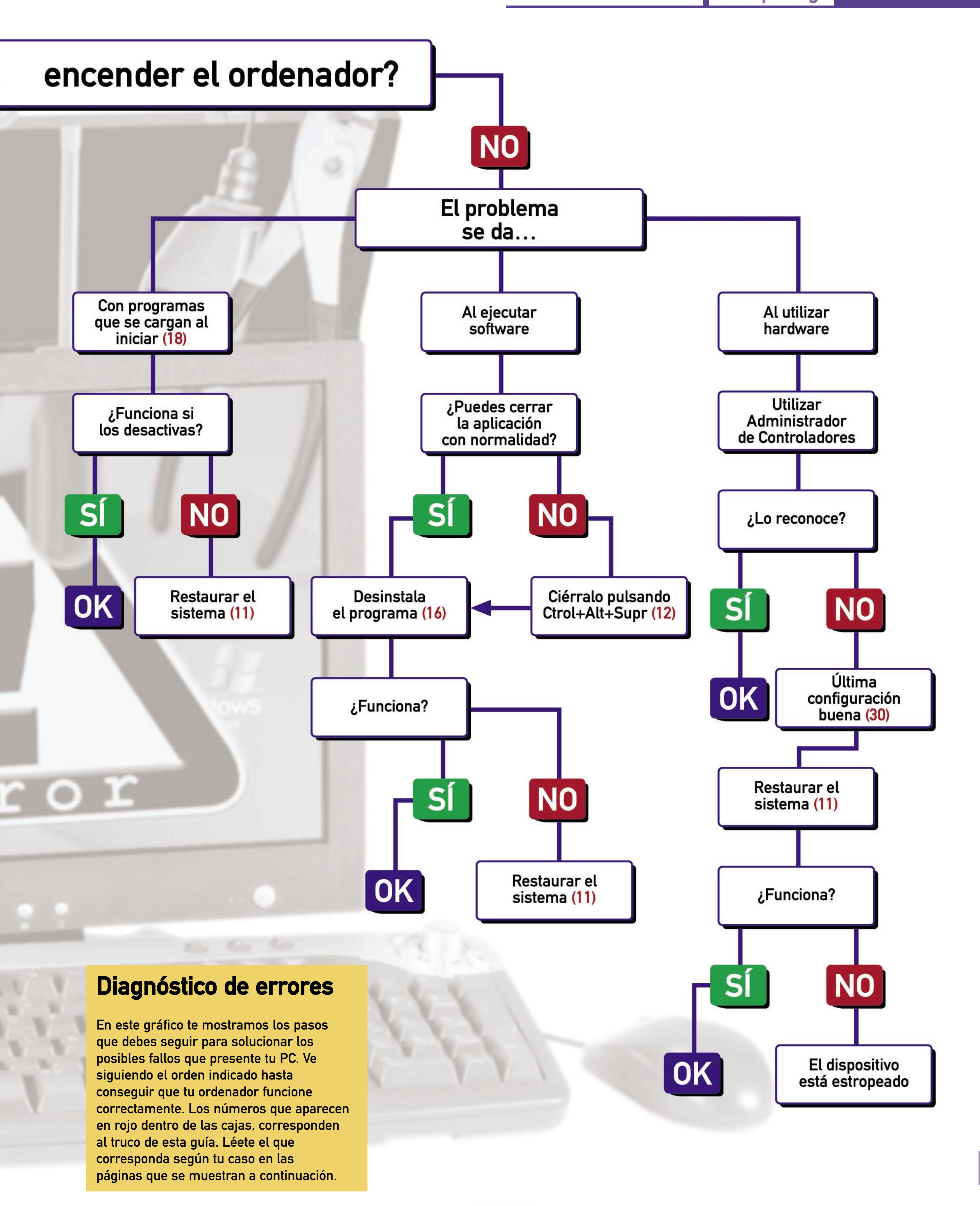
Para activar las cookies en tu PC abre el explorador. A continuación ve a **Menú, Herramientas, Opciones de Internet.** Selecciona la pestaña **Privacidad.** En el apartado **Configuración** mueve el desplazador hacia abajo del todo para aceptar todas las cookies.

Sin embargo si lo dejas en un nivel medio también te servirá para poder visualizar correctamente la gran mayoría de las páginas web.



Si haces clic sobre el botón de **Opciones avanzadas** se abre la ventana **Configuración avanzada de privacidad** en la que podrás administrar las cookies en la zona Internet. Esta opción reemplaza a la administración automática de cookies. Activa la casilla **Sobreescribir la administración automática de cookies** y selecciona la casilla de **Cookies de Origen** que desees y lo mismo con las **Cookies de terceros.** Podrás aceptarlas, bloquearlas o pedir datos cada vez que entres en un sitio web. Pulsa sobre **Aceptar** para guardar los cambios.


¿Tienes problemas al
SÍ
El error aparece antes que el escritorio
SÍ
NO
¿Reconoce la BIOS el disco duro?
Aparece un mensaje que falta una DLL
SÍ
NO
SÍ
NO
¿Hay un disquete en la disquetera?
Detectar el disco duro en el SETUP de la BIOS (1)
Copiar ficheros del CD de Windows
Restaurar Windows (11)
SÍ
NO
Revisar secuencia de unidades (4)
¿Sigue sin funcionar?
Sacarlo (3)
¿Tu equipo se ha quedado bloqueado y no te permite acceder al sistema?
Reinstalar Windows (13)
SÍ
NO
Puede estar estropeado el BOOT del disco duro
Si puedes acceder al sistema…
Arreglar los ficheros del sistema del sector de arranque (2)
Restaurar el Registro de Windows (10)
¿Arranca?
¿Funciona?
SÍ
OK
NO
NO
SÍ
SÍ
OK
Pasar un antivirus
¿Eliminó todos los virus?
NO
Hacer backup y reinstalación completa (13)



Diagnóstico de errores

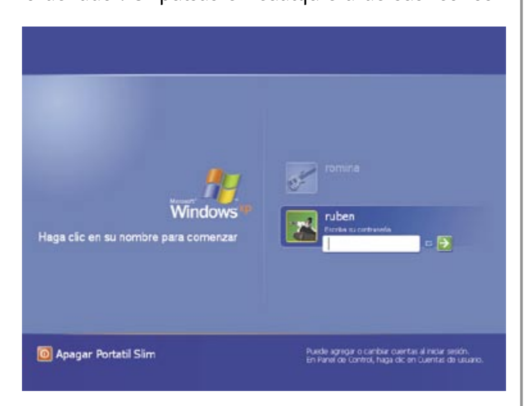
En este gráfico te mostramos los pasos que debes seguir para solucionar los posibles fallos que presente tu PC. Ve siguiendo el orden indicado hasta conseguir que tu ordenador funcione correctamente. Los números que aparecen en rojo dentro de las cajas, corresponden al truco de esta guía. Léete el que corresponda según tu caso en las páginas que se muestran a continuación.

Windows XP

Gestión de usuarios en Windows XP

XP es el primer sistema operativo de Microsoft orientado al gran público que ofrece características multiusuario. A través del próximo artículo aprenderás a gestionar eficientemente los usuarios de tu ordenador sin comprometer la seguridad.

Seguramente, la primera vez que arrancaste Windows XP te sorprendieron algunas de sus prestaciones, la primera sin duda alguna la velocidad de arranque, mucho más rápida que en las versiones anteriores. La segunda, el aspecto de la pantalla de inicio. Comprobarás que en la franja superior derecha aparece una lista con la totalidad de usuarios creados en tu ordenador. Si pulsas en cualquiera de sus iconos



se iniciará una sesión con dicho usuario, cada usuario cuenta con su propio escritorio, así como con la configuración realizada. En caso de los diferentes usuarios cuenten con una clave de acceso asociada, aparecerá un cuadro de texto donde podrás introducirla.

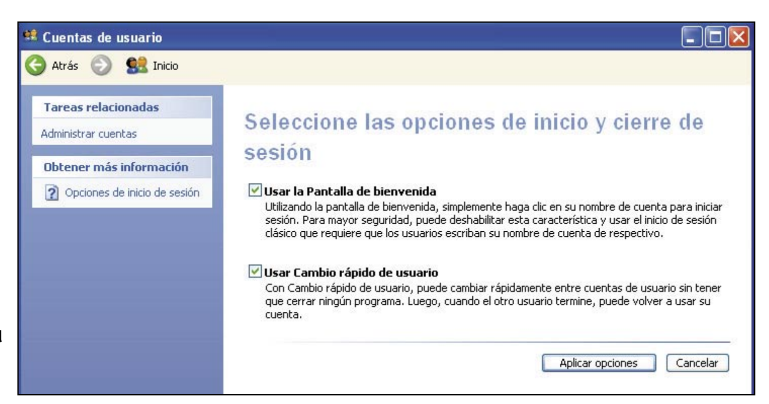
Como Windows XP es un sistema operativo de tipo multiusuario, es posible que la misma máquina sea utilizada al mismo tiempo por más de una persona. De esta manera cada usuario tiene creada, en el PC, su propia parte en el núcleo del sistema operativo, aislándolo así del resto de usuarios activos.

La forma de cambiar de sesión para un mismo PC sin necesidad de cerrar la sesión actual es sencilla. Arranca el menú de Inicio, y pulsa en el icono con el título **cerrar sesión**, al hacerlo te aparecerá un pop-up donde podrás cerrar la sesión actual o **Cambiar de usuario**. Si pulsas esta última opción aparecerá la pantalla inicial y podrás volver a seleccionar el usuario que deseas arrancar. Esta operación también puede realizarse pulsando la tecla **Windows + L**.

El cambio de sesión es muy útil cuando un ordenador se usa por más de una persona. Si, por ejemplo, estas trabajando en cualquier aplicación y otro usuario necesita consultar algún documento o enviar un correo electrónico, puedes realizar un cambio de sesión sin necesidad de cerrar tus aplicaciones, simplemente el otro usuario tendrá que arrancar su perfil, realizando las tareas que necesite y al terminar éstas, podrás volver a tu usuario manteniendo todas las aplicaciones que tenias abiertas en el inicio. En caso de que tu ordenador sea monousuario, te será posible aprovechar también esta característica, puesto que podrás contar con un usuario sin permisos y emplearlo para navegar por Internet o instalar programas descargados y otro usuario para el mantenimiento, que cuente con todos los privilegios disponibles. Ten en cuenta que el cambio rápido de usuario no funcionará si tu máquina esta dentro de un dominio.

Si lo deseas es posible modificar la pantalla de login eliminando la lista con todos los usuarios creados dentro de tu máquina, y sustituyéndola por la vista clásica con una caja para introducir el nombre de usuario y su contraseña. Esta modificación has de realizarla arrancando el menú de inicio y pulsando en la opción **panel de control**), en la nueva pantalla que visualizarás pulsa en el icono **Cuentas de usuario**. Es en esta pantalla donde vas a poder tener control sobre todos los usuarios de tu máquina, pulsa entonces en la opción **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión**. Al hacerlo aparecerá una pantalla donde podrás seleccionar el tipo de pantalla de login que deseas. Si quieres que el arranque sea de la manera clásica desactiva la opción **Usar la pantalla de bienvenida**, en caso de que estuviera activada aparecerá el nuevo formato. Además, teniendo esta opción activada es posible desactivar el cambio rápido entre usuarios, para hacerlo deseleccionado el botón **Usar cambio rápido de usuario**. También es posible activar el formato clásico pulsando dos veces seguidas **CTRL+ALT+SUPR** en la pantalla de bienvenida.





Tipos de cuentas

Windows XP incluye los siguientes tipos de cuentas básicas de usuario:

- **Administrador:** Cuando entras por primera vez a tu ordenador lo haces desde una cuenta de tipo administrador. Con esta cuenta puedes crear, borrar y modificar el resto de cuentas, instalar nuevos programas y tener control total sobre lo que sucede en tu ordenador. Puede haber tantos usuarios de tipo administrador como desees, siempre que este número no sea cero. Es conveniente por motivos de seguridad utilizar este tipo de cuentas solo para configuración o instalación de software.
- **Limitada:** Son las cuentas que han sido creadas por el administrador, pero que no tienen su capacidad de configuración. Con este tipo de cuentas solo es posible hacer modificaciones en tu propio perfil. Estas cuentas además tienen limitada la posibilidad de instalar programas y, dependiendo de su capacidad, el tipo de programa a instalar. Es posible acceder a las carpetas de documentos compartidos del resto de usuarios del sistema.
- **Invitado:** Esta cuenta se utiliza por los usuarios que no tienen una cuenta real dentro del sistema. No es posible asignar una contraseña a la cuenta de invitado, y en caso de querer activar dicha cuenta debes hacerlo específicamente en la zona de usuarios del panel de control. Si deseas ampliar los privilegios asociados a la cuenta invitado deberás de hacerlo asignando dichos privilegios al grupo Invitados.



Cómo crear cuentas de usuario

La administración se centraliza en una zona específica dentro del panel de control. Para acceder a la misma abre el menú de inicio, y acude

Panel de control

al **panel de control**. Una vez allí, selecciona el icono con el título

Cuentas de usuario

Cuentas de usuarios. En la nueva pantalla aparecerá un menú con las principales acciones que puedes realizar con los usuarios así como una lista con las cuentas abiertas en tu PC.

predeterminadas. Una vez realizada esta opción, pulsa en el botón, **Crear cuenta** y el sistema creará todos los ficheros necesarios en tu PC. Si te fijas comprobarás cómo en la zona de usuarios ha aparecido una nueva cuenta con los datos introducidos. Si deseas información extra sobre todo lo relacionado con las cuentas de usuario, puedes pulsar en





Si lo que deseas es crear una cuenta nueva, pulsa en la opción del menú llamada **Crear una cuenta nueva**. Al hacerlo comenzaras a ejecutar cualquiera de los temas recomendados que aparecen en el menú de la franja superior izquierda de la pantalla.

Dé un nombre a la cuenta nueva

Escriba un nombre para la nueva cuenta:

romina

Este nombre aparecerá en la pantalla de bienvenida y en el menú Inicio.

Siguiente > | Cancelar

tar un asistente que te ayudará paso a paso con las acciones necesarias para la creación del nuevo usuario. En primer lugar deberás introducir el nombre de la cuenta que vas a crear, este nombre será el que sirva más adelante para identificar al usuario en el proceso de autenticación. Después, deberás seleccionar el tipo de cuenta. Existen dos tipos básicos de cuentas: las de administrador del equipo y las limitadas, dependiendo del tipo que selecciones podrás realizar una serie de operaciones y



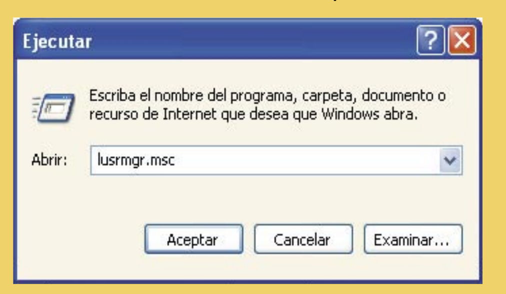
Como ya te he comentado al principio, puedes activar el modo clásico de entrada de usuario, a través de la secuencia CTRL+ALT+SUPR. Además de para cambiar la vista incial de ingreso de usuarios, es importante para acceder a la cuenta de Administrador. Por defecto, al instalar Windows se crea esta cuenta. Si quieres, de hecho es recomendable, puedes usar otra pero es necesario que le pongas una clave ya que desde ella se tiene control total sobre el sistema operativo y muchos de los virus actuales se puden servir de esa debilidad para hacer cualquier acto malicioso sobre tu PC. Para acceder a la cuenta, entra desde el menú clásico, pon Administrador como usuario y después introduce una clave segura. Una vez terminado, ya puedes volver al modo anterior, si lo prefieres, y seguir trabajando normalmente con las cuentas de usuario que tengas instaladas en tu PC. recuerda que desde la cuenta Administrador tendrás el máximo control sobre otros usuarios y sobre el sistema operativo.

Herramientas de gestión

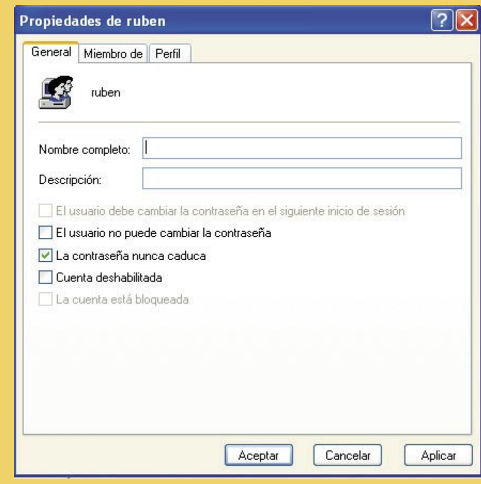
La herramienta de gestión de usuarios que ejecutas desde el panel de control proporciona solo las tareas básicas de administración. Si necesitas configurar de una manera más completa los usuarios que van a tener acceso a tu ordenador y no te sirven los tipos básicos con los que cuenta puedes ejecutar una aplicación que se encuentra oculta con el sistema y te ofrece todo lo necesario. Para arrancar dicha aplicación abre el menú de inicio y pulsa la opción **ejecutar**, escribe el comando

Ejecutar...

lusrmgr.msc y pulsa en el botón **aceptar**. En un primer vistazo



comprobarás que la pantalla esta dividida en dos zonas, en la primera puedes seleccionar si deseas trabajar con los grupos o los usuarios, y en la segunda podrás seleccionar dichos usuarios o grupos. Si seleccionas algún usuario y pulsas sobre el botón derecho del ratón en la opción **propiedades** aparecerá un pop-up donde podrás ver toda la información sobre ese usuario.



2 Configurando las cuentas



Una vez que la cuenta esté creada puedes configurar algunos aspectos de la misma. Para ello debes acudir a la zona de usuarios existente en el panel de control. Encontrarás dos posibilidades: O bien seleccionar entre la lista de usuarios que aparecen en la parte inferior o bien pulsar en la opción **Cambiar una cuenta** y en la siguiente pantalla realizar la selección de la cuenta a modificar. Recuerda que únicamente si el usuario con el que estás trabajando es del tipo administrador podrás modificar el resto de cuentas disponibles, si por el contrario estas utilizando una cuenta limitada entonces solo podrás modificar tus datos. Recuerda además que un usuario con cuenta limitada no puede realizar todas las operaciones disponibles como sucede con el administrador.
La primera opción disponible es la modificación del nombre de la cuenta. Esta operación solo esta disponible para los usuarios administradores. Si la ejecutas visualizarás una caja de texto donde deberás incluir el nombre a cambiar, pulsa en el botón **siguiente** y el sistema procederá a modificar el nombre de la cuenta en todo el sistema. Las siguientes operaciones tienen que ver con la contraseña de acceso. Dependiendo del estado de la cuenta que estemos modificando y del tipo de usuario que seamos podremos realizar las siguientes operaciones: Crear una contraseña, cambiar tu contraseña o eliminar tu contraseña. En la configuración por defecto todos los usuarios creados no tendrán asignada ninguna contraseña, para activarla deberás seleccionar la opción **crear una contraseña**. Al hacerlo aparecerá una nueva pantalla donde deberás introducir dos veces seguidas la contraseña que deseas aplicar a dicha cuenta. Además es posible completar también un campo de ayuda para recordar tu contraseña en caso de olvido.
Una vez asignada la contraseña comprobarás que junto al icono asociado a dicha cuenta aparecerá la frase **Protegido por contraseña**. Si lo deseas puedes desactivar dicha contraseña en el momento que desees seleccionado la opción **Quitar mi contraseña**.
La siguiente opción llamada **Cambiar mi imagen** permite modificar el gráfico asociado a **mi cuenta de usuario**. El sistema operativo tiene instaladas una lista de imágenes disponibles, pero es posible utilizar cualquier imagen que desees.



Cambiar el tipo de cuenta es una operación que solo será posible realizar si eres un usuario de tipo administrador. Deberás tener en cuenta que como mínimo deberá haber un usuario administrador en el sistema.
Por último, en caso de que tengas asociada una cuenta .NET Passport al usuario que estas modificando podrás modificar los atributos asociadas a la misma o si lo deseas cambiar dicha cuenta de Passport.
En caso de que necesites borrar una cuenta del sistema, (Esta opción solo es valida para administradores), deberás seleccionar la última opción del menú, la que aparece con el título **Borrar la cuenta**. Si decides ejecutarla, el sistema te preguntará si deseas mantener todos los ficheros asociados a dicho usuario, en caso de que no lo desees se borrará toda su información.

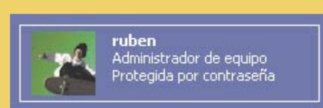
¿Desea conservar los archivos de romina?

Antes de que borre la cuenta de romina, Windows puede guardar automáticamente el contenido del escritorio de romina y la carpeta "Mis documentos" en una nueva carpeta llamada "romina" en su escritorio. Sin embargo, Windows no puede guardar los mensajes de correo electrónico, los Favoritos de Internet ni otras configuraciones de romina.

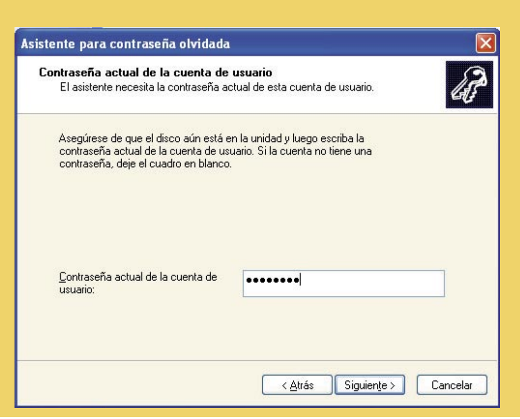
Conservar archivos | Eliminar archivos | Cancelar

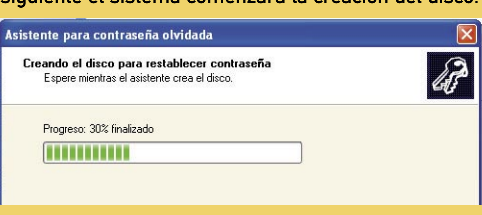
Restablecer cuentas en caso de olvido

Con esta nueva versión de XP es posible crear un disco de recuperación de claves. Gracias a este disco es posible volver a abrir una cuenta si por alguna razón has olvidado su clave de acceso. Para crear el disco acude a la zona de usuarios y selecciona aquella cuenta con la cual vas a trabajar.

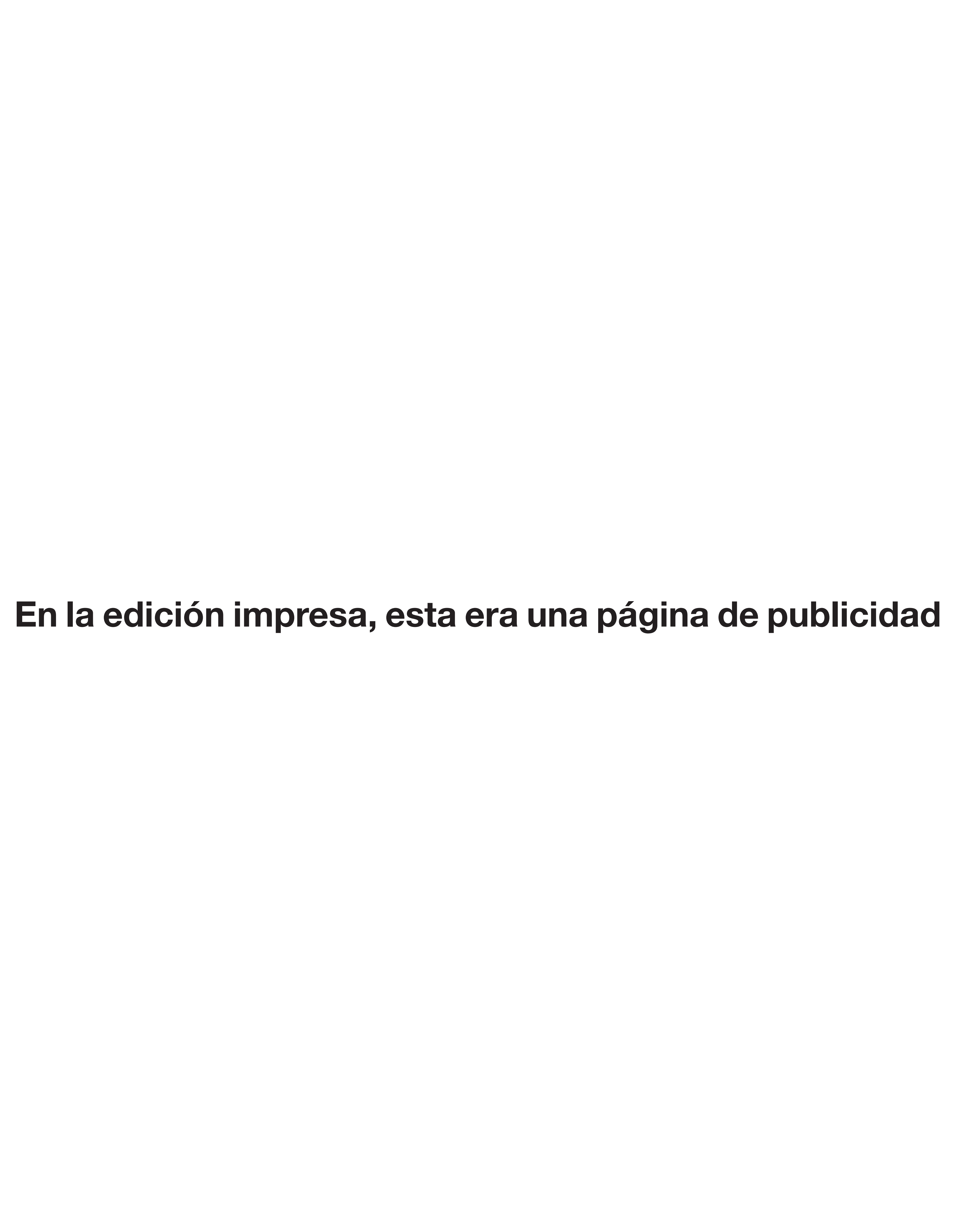


En la nueva ventana selecciona la opción **Prevenir el olvido de contraseñas** que aparece en la parte superior izquierda. Al hacerlo aparecerá un asistente para la creación del disco. En primer lugar te solicitará que insertes un disco vacío en tu unidad, una vez introducido el disco te preguntará la clave de acceso de dicha cuenta, si pulsas en el botón siguiente el sistema comenzará la creación del disco.





Por último aparecerá una pantalla confirmando la finalización del proceso.
Recuerda que cualquier persona con dicho disco podrá acceder a tu cuenta de usuario, así que es conveniente que lo guardes en un lugar seguro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Utiliza tu conexión de banda ancha para no grabar imágenes ISO

Instala Linux desde Internet

Muchas veces nos preguntáis por el modo de conseguir las distribuciones Linux de las que hablamos gratuitamente. Aunque es posible descargarse imágenes de los CDs de muchas de ellas desde Internet, resulta mucho más efectivo, si dispones de una buena conexión, instalar todo el sistema directamente desde la Red.

Hoy en día prácticamente todos los ordenadores tienen conexión a Internet. Seguro que hay pocas personas que no estén conectadas a la red de redes, ya sea en el trabajo, o en casa. Los sistemas Linux siempre han sido orientados a Internet, y todo el proceso de instalación se puede llevar a cabo desde alguno de los múltiples servidores disponibles. En este artículo vas a aprender a instalar desde Internet dos de las principales distribuciones de Linux: Debian y SuSE. Para realizar una instalación de estas características debes desenvolverte con Linux bastante bien, además de haberte pegado un poco con el hardware de los equipos, y los módulos del Kernel que los habilitan. De no ser así, es preferible que te descargues todos los CDs de una distribución completa, ya que durante la instalación tendrás disponibles todos los controladores, y podrás configurar los dispositivos que te falten más adelante.

Además, tienes que contar con un ancho de banda aceptable. Intentar una instalación desde Internet mediante un módem no compensa el tiempo y esfuerzo que vas a invertir. Para esos casos es recomendable hacerse con los CDs, e incluso descargar las imágenes completas desde el servidor, para comenzar la instalación solo desde CDs. Puede considerarse una línea ADSL 256kbs como la mínima que debes de tener para plantearte instalar desde Internet.

1 Instalar Debian

Debian es una distribución Linux ampliamente utilizada. A su excelente calidad se le une el hecho de que no está ligada a ningún tipo de empresa con ánimo de lucro. Cualquiera puede participar en el proyecto (incluso tú, si te animas).
Para realizar una instalación de Debian desde la red, solo necesitas tener acceso a Internet soportado por Linux, lo que engloba prácticamente cualquier tipo de conexión. Para comenzar la instalación necesitas cargar en tu ordenador un mini-Linux, que contiene el kernel junto con los programas necesarios para que funcione el dispositivo de red y tengas conectividad. Antes de comenzar puedes elegir el método que vas a utilizar:

- **CD Mínimo.** Mediante este método no es necesario conseguir un CD completo (650 MB) para arrancar el sistema y comenzar la instalación. Obviamente, debes de tener acceso a Internet para descargar la imagen, y una grabadora de CDs.
- **Disquetes.** Si tu ordenador no dispone de lector de lector de CDs, puedes descargar las imágenes de los discos y arrancar desde disquetes.

1.1 Utilizando el CD

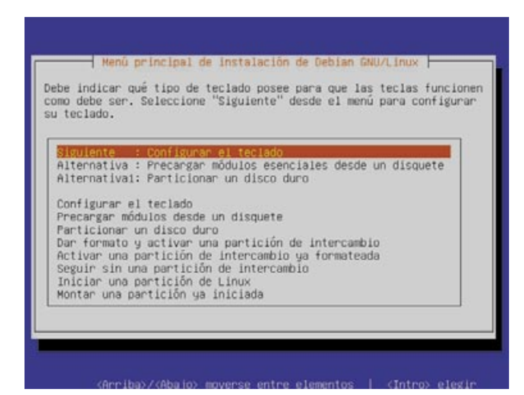
El minicd que se utiliza para la instalación por Internet es el de **LordSutch.com**. Los paquetes que contiene forman prácticamente una versión funcional de Debian 3.0, con aplicaciones como emacs21, postfix, ssh etc. Sin embargo, el objetivo principal de este CD es proporcionarte las herramientas necesarias para instalar la distribución completa.
Actualmente está disponible para las siguientes plataformas:

- Intel/AMD/Cyrix (i386) – la mayoría de los PC's
- DEC/Compaq Alpha (alpha)
- Motorola 680x0 (m68k)
- Motorola PowerPC (powerpc)

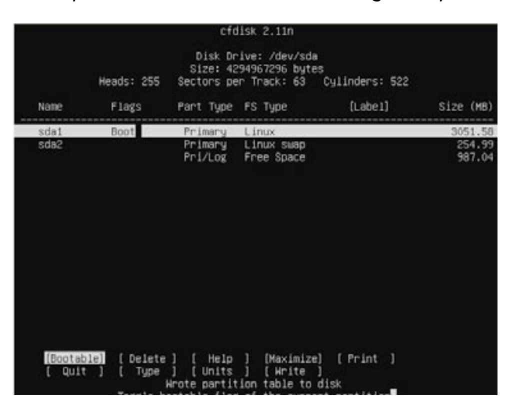
Para descargar el minicd, dirígete a alguna dirección de la lista de réplicas. La imagen ocupa 186M, por lo que puedes grabarla incluso un CD grabable de los pequeños (8cm de diámetro). Una vez obtenida, utiliza la grabadora para crear el CD.
Ahora que ya tienes todo preparado, solo tienes que introducir el CD en tu ordenador y reiniciar. Podrás ver la pantalla del CD de arranque. Para obtener ayuda, pulsa **F1**. Si tienes problemas para que te reconozca algún dispositivo esencial para la instalación (tarjeta de red, disco duro, unidad de CD), en el menú de ayuda encontrarás instrucciones y ejemplos para instalar el sistema. Recuerda que el objetivo inicial es realizar una mínima instalación del sistema desde Internet, y más adelante podrás configurar los dispositivos que te falten.
Es importante que selecciones correctamente el tipo de arranque que se adapte más al hardware de tu equipo. En el cuadro de los núcleos de arranque Debian puedes consultar el apropiado. Una vez seleccionada la imagen adecuada, presiona la tecla **ENTER**, y comenzará a cargarse el núcleo (kernel) del sistema. Es importante que te fijes en los mensajes que aparecen por pantalla. El núcleo de Linux proporciona mucha información que puede darte pistas de posibles problemas o fallos.
Después de iniciar el núcleo, se arranca automáticamente el programa de instalación. Debian Linux se caracteriza por ser una distribución muy estable y robusta. Sin embargo, el entorno gráfico de configuración y los asistentes dejan mucho que desear, sobre todo si se comparan con otras distribuciones como Red-Hat, Mandrake o SuSE. De cualquier manera, esta precariedad y flexibilidad que envuelve a la distribución es criticada

```
mtrr: v1.35a (19990819) Richard Gooch (rgooch@atnf.csiro.au)
PCI: PCI BIOS revision 2.10 entry at 0xfd9a0
PCI: Using configuration type 1
PCI: Probing PCI hardware
Linux NET4.0 for Linux 2.2
Based upon Swansea University Computer Society NET3.039
NET4: Unix domain sockets 1.0 for Linux NET4.0.
NET4: Linux TCP/IP 1.0 for NET4.0
IP Protocols: ICMP, UDP, TCP
TCP: Hash tables configured (ehash 131072 bhash 65536)
Starting kswapd v 1.5
vga16fb: initializing
vga16fb: mapped to 0xc00a0000
Console: switching to colour frame buffer device 80x30
fb0: VGA16 VGA frame buffer device
Serial driver version 4.27 with HUB-6 MANY_PORTS MULTIPORT SHARE_IRQ enabled
ttyS00 at 0x03f8 (irq = 4) is a 16550A
ttyS01 at 0x02f8 (irq = 3) is a 16550A
pty: 256 Unix98 ptys configured
RAM disk driver initialized:  16 RAM disks of 16384K size
loop: registered device at major 7
PIIX4: IDE controller on PCI bus 00 dev 39
PIIX4: not 100% native mode: will probe irqs later
    ide0: BM-DMA at 0x1050-0x1057, BIOS settings: hda:DMA, hdb:pio
```

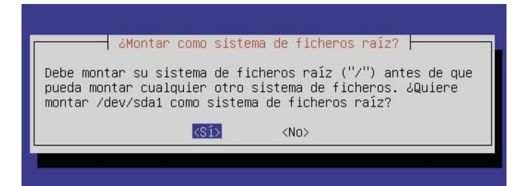
por unos de la misma manera que alabada por otros.
Para proceder con la instalación debes de ir configurando los distintos aspectos que va a tener tu sistema:
Lenguaje. El primer paso es elegir el lenguaje con el que vas a realizar la instalación, que será el que tendrá Linux por defecto una vez instalado.
Teclado. Después de ver el mensaje del disco con el que has arrancado, debes seleccionar el tipo de teclado que estás utilizando



Particionar el disco. Con está opción podrás particionar los discos que se han detectado en el arranque. Quizás se eche un falta alguna opción



para que se realizará de forma automática. Con Debian vas a tener que definirte las particiones “a mano”, por lo que es recomendable que tengas claras las acciones que tienes que realizar entes de particionar. Para crear las particiones se utiliza la aplicación **cfdisk**.
Dar formato a la partición de swap. Aunque tengas mucha memoria en tu ordenador, en todos los sistemas en recomendable tener una partición de swap. El tamaño depende de las aplicaciones con las que trabajes simultáneamente y la cantidad de memoria RAM de tu equipo.
Iniciar la partición del sistema raíz. Está será la partición donde se instale el directorio raíz (root) del sistema.



Configurar los controladores de dispositivos. Antes de entrar en esta sección, debes de tener en cuenta que el propio núcleo que has cargado en la imagen de arranque del sistema contiene una gran cantidad de controladores, por lo que es posible que solo tengas que seleccionar aquellos que no son estándar, o tienen problemas para ser auto detectados.
Los controladores están divididos en varios grupos:
- **block.** Discos y dispositivos de almacenamiento
- **net.**Tarjetas y protocolo de red
- **scsi.** Dispositivos scsi
- **fs.** Acceso a distintos tipos de sistemas de archivos
- **cdrom.** Dispositivos cdrom antiguos (no IDE)
- **misc.** Controladores que no están en las anteriores categorías

```
Seleccione una Categoría
Los Módulos son controladores de dispositivos para cargar. Por favor,
vaya a través de los menús por cada categoría y busque los dispositivos,
protocolos de red, sistemas de ficheros, etc. que debieran de tener
soporte en su sistema. No debiera de instalar módulos para dispositivos
que no están instalados en su sistema, ya que ellos a veces provocan una
pausa en el sistema por un largo tiempo mientras está localizando el
dispositivo. Además, los controladores para dispositivos que usted no tiene
ocupan memoria que podría destinar a mejores usos.

Por favor, seleccione la categoría de los módulos.

Salir  Finalizado. Regrese al menú anterior.

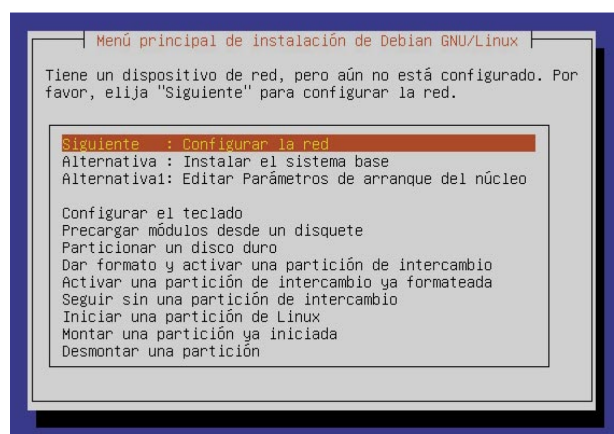
block  Discos y dispositivos tipo disco.
net    Controladores para tarjetas de red y protocolos de red.
scsi   Controladores para tarjetas SCSI y otros dispositivos SCSI.
fs     Controladores para acceder a distintos sistemas de ficheros.
cdrom  Controladores de dispositivos para lectores CD-ROM.
misc   Controladores que no encajan en las demás categorías.

<Ok>                         <Cancel>
```

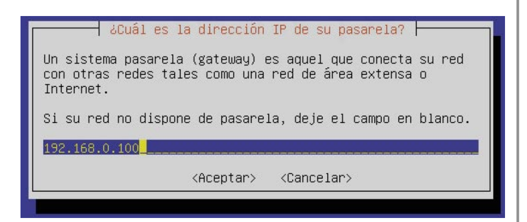
Configurar la red. A estas alturas de la instalación ya deberías tener detectado el dispositivo de red, bien por estar incluido en el núcleo, o bien por haberlo cargado manualmente en el apartado anterior. En los siguientes pasos vas a configurar la red de tu Linux.
- **Hostname.** Como toda máquina debe de tener un nombre, debes darle uno a tu equipo.
- **Dhcp/boottp.** Selecciona está opción si en tu subred tienes un servidor de estas características, que te proporcionara tu dirección IP, máscara, gateway y servidor de DNS.

Lista de réplicas para descargar el minicd debian

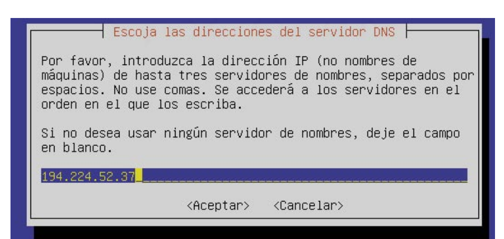
LUGAR	CONEXIÓN	ENLACE
Estados Unidos	HTTP	http://www.phy.olemiss.edu/debian-minicd/
Finlandia	RSYNC	rsync://www.phy.olemiss.edu/debian-minicd/
	HTTP	http://trumpetti.atm.tut.fi/debian-minicd/
	FTP	ftp://trumpetti.atm.tut.fi/debian-minicd/
Suecia	RSYNC	rsync://trumpetti.atm.tut.fi/debian-minicd/
	HTTP	http://ftp.acc.umu.se/pub/cd-images/debian-minicd/
	FTP	ftp://ftp.acc.umu.se/pub/cd-images/debian-minicd/
	RSYNC	rsync://ftp.acc.umu.se/mirror/relativity.phy.olemiss.edu/cnlawren/
Estados Unidos	HTTP	http://people.debian.org/~hertzog/debian-cd/
Australia	HTTP	http://planetmirror.com/pub/debian-minicd/woody/
	FTP	ftp://planetmirror.com/pub/debian-minicd/woody/
Nueva Zelanda	HTTP	http://ftp.tranzpeer.net/debian-minicd/
	FTP	ftp://ftp.tranzpeer.net/debian-minicd/
Estados Unidos	HTTP	http://mirrors.xmission.com/debian-minicd/
	FTP	ftp://mirrors.xmission.com/debian-minicd/
	RSYNC	rsync://mirrors.xmission.com/debian-minicd/
Estados Unidos	FTP	ftp://ftp.cs.umn.edu/pub/debian-misc/debian-cd/
Austria	FTP	ftp://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/debian-minicd/
	HTTP	http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/debian-minicd/
	RSYNC	rsync://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/debian-minicd/
Croacia	HTTP	http://debian.carnet.hr/debian-minicd/
	FTP	ftp://debian.carnet.hr/debian-minicd/
	RSYNC	rsync://debian.carnet.hr/debian-minicd/



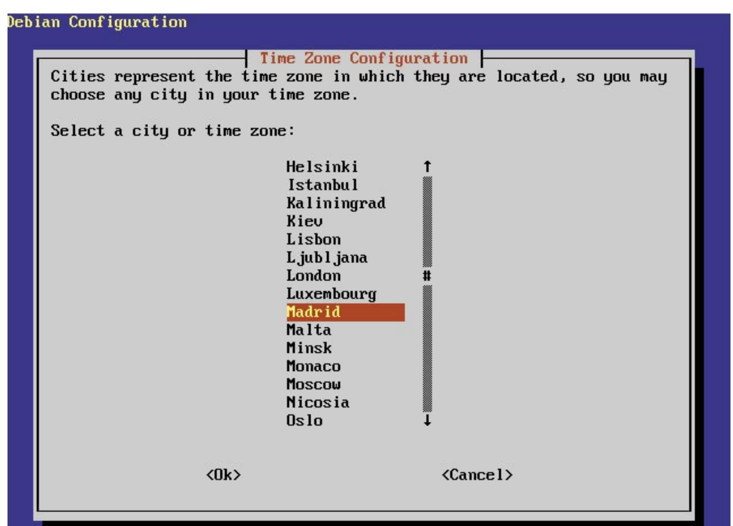
• **Ip.** Si no tienes un servidor de los anteriores, has de introducir la IP de tu equipo.
• **Netmask.** La mascara de red identifica el segmento donde se encuentra tu máquina.
• **Gateway.** Si necesitas acceder a un router para tener conexión con Internet, introduce su IP.



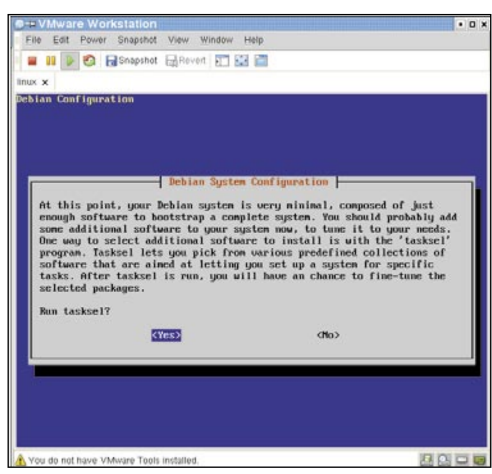
• **Dominio.** Si la máquina pertenece a un domino DNS debes introducirlo. En caso contrario no introduzcas nada
• **Dns (ips).** Para poder resolver los nombres de las direcciones tienes que introducir la dirección IP de al menos un servidor.



Instalar el sistema base. Ahora que ya tienes configurado el disco duro y la conexión a Internet, es el momento de comenzar con la instalación del sistema base de Debian, que se cargará del CD con el que has arrancado
Hacer el sistema arrancable. En este apartado configuras el sistema de arranque. un pequeño gestor de arranque que se instalará en los primeros sectores del disco duro.
Reiniciar. Para terminar con esta fase del proceso hay que reiniciar el equipo. Al volver a arrancar te aparecerá un mensaje indicando que se ha instalado con éxito la distribución base.
Configurar el sistema base. En los pasos siguientes debes de introducir datos como la zona horaria, la calve de root, los usuarios, etc.
Seleccionar el origen de los paquetes. Ahora tienes que indicar donde vas a obtener los paquetes .deb que contienen las aplicaciones y los programas de la distribución Debian. Como la instalación se va a realizar por Internet, selecciona el protocolo que más te convenga, http o Elige una replica de las disponibles en España (o la más cercana a tu localización).Si accedes a Internet mediante un proxy, introduce su configuración. Una vez rellenados todos los datos, el ordenador comenzará a descargar la lista de paquetes disponible del servidor.
Debian es muy estricto a la hora de clasificar los paquetes según el tipo de licencia que poseen.



Además de los incluidos en la lista normal, hay otras tres clasificaciones: non-us, non-free y contrib. Para cada una tendrás que obtener la lista de paquetes.
Seleccionar grupos de aplicaciones. Para facilitarte la selección de los paquetes necesarios, Debian los clasifica por categorías. En este menú puedes elegir el tipo de software que vas a utilizar. Cuando hayas terminado tendrás la opción de ejecutar la herramienta dselect. Aunque es muy flexible, si no estás familiarizado con ella, hay otras herramientas, como APT, que son mucho más simples para gestionar los paquetes.
Después de realizar todos estos pasos, el programa de instalación comenzará a descargar de Internet todos los paquetes que has seleccionado. Dependiendo del software elegido y la velocidad de tu conexión, puede tardar varias horas. Una vez descargados los paquetes se procederá automáticamente a su instalación y configuración, por lo que tendrás que responder a las preguntas del sistema. Es posible que tengas que ejecutar este paso varias veces, debido a alguna inconsistencia o errores en las dependencias. Para corregirlos, sigue las recomendaciones y consulta las páginas de ayuda de **apt** y **dpkg**.



Núcleos de arranque debian

A la hora de arrancar el sistema para comenzar la instalación puedes elegir entre varios núcleos, dependiendo del hardware de tu sistema.
Las distintas combinaciones se componen de un núcleo Linux, junto con los módulos que contienen distintos controladores disponibles para Intel x86 (Los PC's normales) son:

• **vanilla.** El núcleo estándar disponible en Debian. Incluye la mayoría de los controladores normales soportados en Linux: red, SCSI, tarjetas de sonido, Video4Linux, etc. Los ficheros de **vanilla** incluyen un disco de rescate, otro del sistema raíz (root), y cuatro de controladores.

• **compact.** Similar a **vanilla**, pero eliminando muchos de los controladores de dispositivo que se utilizan con menos frecuencia (sonido, v4l, etc.). Tiene integrado el soporte para varios dispositivos ethernet PCI populares (NE2000, 3COM 3c905, Tulip, Via-Rhine e Intel EtherExpress Pro100). Estos controladores integrados le permiten aprovechar al máximo la característica de instalación en red del instalador de Debian, para instalar los controladores y el sistema base desde la red, de manera que sólo se necesiten los discos de raíz y de rescate. Por último, "compact" también soporta varios controladoras RAID comunes: DAC960, y SMART2 de Compaq. Los ficheros de compact incluyen un disco de rescate, uno del sistema raíz (root), y dos con controladores.

• **idepci.** Este arranque solo soporta dispositivos IDE, PCI y unos pocos ISA. Utilízalo si los controladores SCSI incluidos en otras imágenes de arranque producen un cuelgue de tu ordenador. Entre los distintos módulos incluidos están los disponibles para disqueteras IDE ZIP o LS120. Los ficheros de **idepci** incluyen un disco de rescate, uno del sistema raíz (root), y dos con controladores.

• **bf2.4.** Este arranque es experimental. Utiliza una versión especial del kernel 2.4. Soporta hardware más reciente que no está disponible en las otras imágenes de arranque, como USB, controladores IDE modernos, así como los sistemas de ficheros Ext3 y Reiser. Los ficheros de **bf2.4** incluyen un disco de rescate, otro del sistema raíz (root), y cuatro de controladores.



1.2 Utilizando disquetes

De la misma manera que con el minicd, es posible arrancar la instalación, pero esta vez utilizando disquetes.
El primer paso es descargar las imágenes de los discos. Para ello, ve a cualquier repositorio replicado de Debian. Puedes consultar la lista en la página web **http://www.debian.org/mirror/list**. En España tienes uno en **ftp://ftp.es.debian.org**. Los discos de la versión estable de Debian puedes encontrarlos en **ftp://ftp.debian.org/debian/dists/woody/main/disks-i386/current/**.
Debes de elegir el tipo de imagen de arranque, fíjate en el recuadro núcleos de arranque Debian. Entra dentro del directorio del tamaño de las imágenes que vas a grabar en disquete. Si tienes una disquetera normal su capacidad será de 1.44MB. Elige el directorio correspondiente al tipo de arranque adecuado para el hardware de tu sistema. Dentro de él encontraras las imágenes que debes de grabar.
Para crear los disquetes, utiliza el comando dd. El formato es el siguiente:
dd=imagen_disco of=/dev/fd0 (si solo tienes una disquetera el path es /dev/fd0)
Para crearlos desde Windows, en el directorio dosutils del servidor puedes encontrar la utilidad rawrite2.exe, que se encarga de grabar las imágenes en cada disquete.
Cuando tengas los disquetes necesarios, solo tienes que introducir el que contiene la imagen **rescue.bin**, para comenzar a arrancar el sistema. disks2.tiff Si todo ha ido bien, aparecerá un mensaje pidiéndote que introduzcas la imagen **root.bin**. Después de cargar estos dos discos se lanzará el mismo programa de instalación que has visto en el apartado anterior. Recuerda que las imágenes restantes que contienen los módulos del kernel han de ser cargadas desde la opción **Precargar módulos desde un disquete**, del menú de instalación.

```
                    Welcome to Debian GNU/Linux 3.0!

This is the Debian Rescue disk. Keep it once you have installed your system,
as you can boot from it to repair the system on your hard disk if that ever
becomes necessary (press <F3> for details).

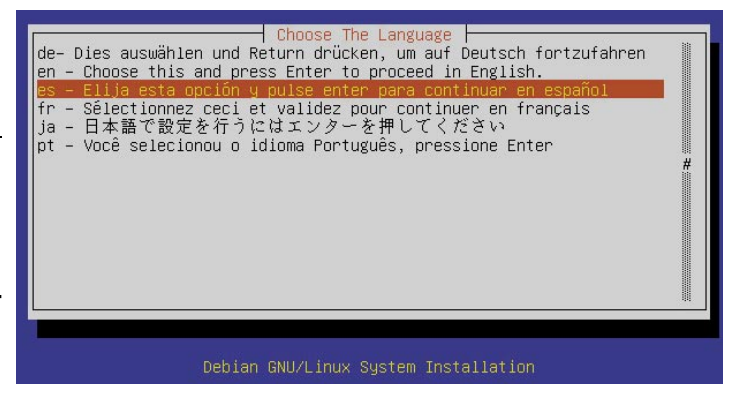
On most systems, you can go ahead and press <ENTER> to begin installation.
You will probably want to try doing that before you try anything else.  If
you run into trouble or if you already have questions, press <F1> for
quick installation help.

WARNING: You should completely back up all of your hard disks before
    proceeding. The installation procedure can completely and irreversibly
    erase them! If you haven't made backups yet, remove the rescue disk
    from the drive and press <RESET> or <Control-Alt-Del> to get back to
    your old system.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law. For copyright information, press <F10>.

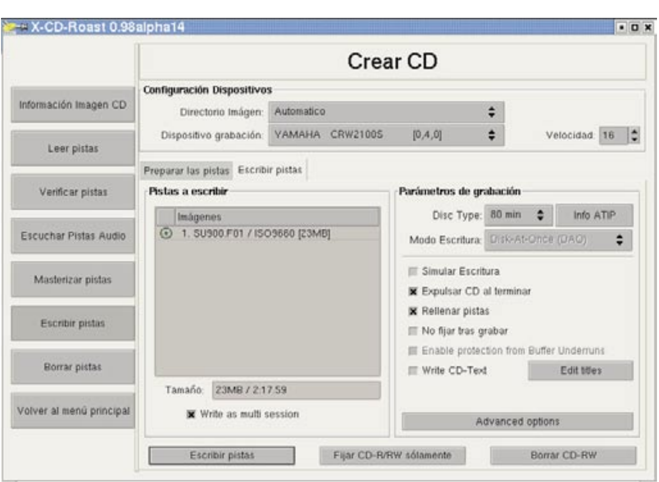
This disk uses the Linux kernel 2.2.20-compact

Press <F1> for help, or <ENTER> to boot.
boot: _
```



2 Instalar SUSE

SuSE Linux es otra de las principales distribuciones que se utilizan actualmente. La empresa, de origen alemán, se ha posicionado como una de las más antiguas y prestigiosas en el mundo Linux, tanto por la calidad de su software, como por el servicio que ofrecen a las empresas.
Las opciones para instalar SuSE desde Internet son las mismas que en los demás sistemas. Se necesita un sistema mínimo para cargar el núcleo, los controladores de disco duro y la configuración de la red. A partir de ahí, la instalación continua conectándose con el servidor de SuSE. El siguiente paso es seleccionar la opción de instalar por red. Elige el protocolo **FTP**.



2.1 Utilizando el CD

EL primer paso es obtener la imagen del CD. Puedes descargarla en **ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/current/boot/boot.iso**. Ocupa 21MB aproximadamente. Grábala en un CD, y arranca desde él.
La instalación de SuSE es bastante más amigable que la de Debian. El menú es más completo, y la mayoría de las opciones las detecta el programa de instalación.
Al arrancar desde el CD aparecerá el logotipo de SuSE, y entrarás en el menú principal de instalación. Selecciona la opción **Manual Instalation**. Comenzará a cargarse el núcleo (kernel), desde el CD.Cuando se haya cargado el núcleo, se lanzará el programa de instalación, que te irá guiando por todos los pasos.
Lo primero que debes de hacer es seleccionar el lenguaje. En la siguiente ventana aparecerá el menú principal del programa de instalación. Si el sistema no ha detectado los controladores para tus dispositivos, entra en la opción **Módulos de kernel**, y selecciona los adecuados dentro de las distintas categorías.
Durante el proceso de selección y



carga de los módulos, puedes ver los mensajes del kernel y del programa de instalación en los terminales virtuales, accesible pulsando **ALT+f4** y **ALT+f3**.
El siguiente paso es seleccionar la opción de instalar por red. Elige el protocolo **FTP**. En las siguientes ventanas hay que configurar los parámetros de la red. Si en tu segmento de red tienes un servidor DHCP, elige la opción. De no ser así tienes que introducir los datos de tu con-



figuración de red (IP, máscara de red, gateway, DNS).
Para realizar una instalación desde Internet, introduce la dirección del servidor **FTP**, 195.135.221.130, que pertenece a **ftp.suse.com**. Suse110.bmp Suse111.bmp . Si conectas correctamente, tendrás que especificar el directorio exacto donde se encuentran los archivos necesarios para comenzar la instalación, **/pub/suse/i386/current/**. Si todo va correcta-

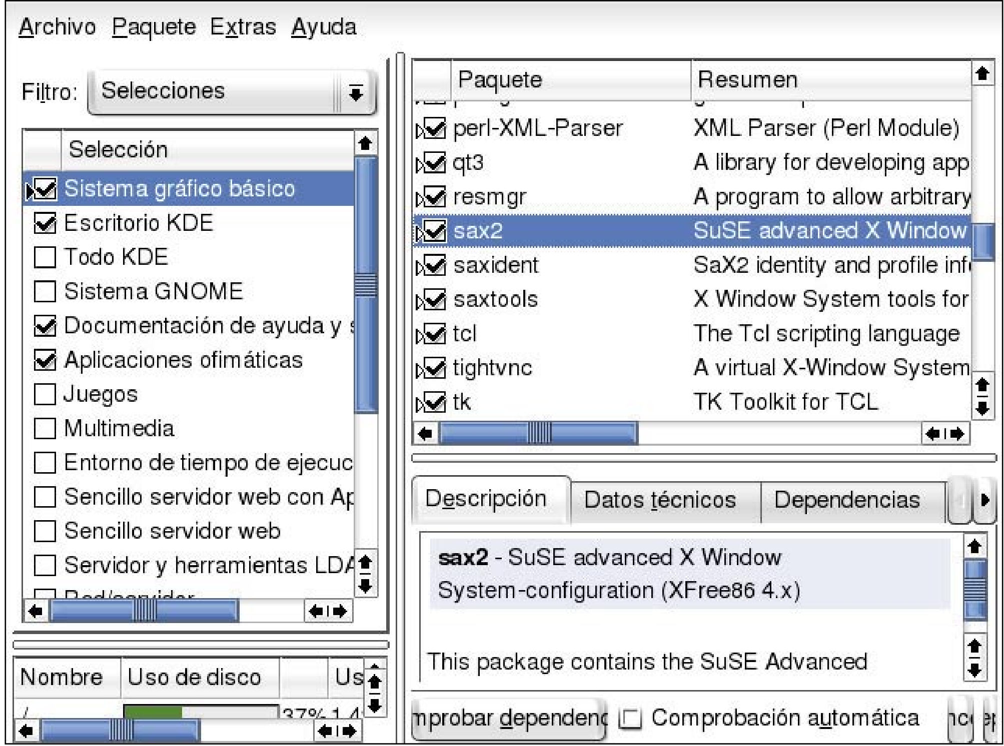


mente, comenzará la descarga de los datos necesarios para continuar la instalación, que ocupan aproximadamente 46MB.
Cuando finalice la descarga, se lanzará automáticamente **YaST**, que es el conjunto de utilidades que tiene SuSE para instalar y configurar todo el sistema. Selecciona el idioma de la instalación.



Es probable que **YaST** detecte dispositivos que todavía no han sido configurados. Sigue las instrucciones para cargar los módulos correspondientes.
Después de recopilar información del sistema, se genera un perfil para instalar basado en ella.
Puedes editar cualquiera de las opciones disponibles entrando en los menús. Como puedes ver, a pesar de que el proceso de instalación es bastante sencillo, si quieres puedes seleccionar prácticamente todos los detalles. Al acabar tienes que confirmar que deseas continuar con la instalación.





Después de configurar los discos con las opciones por defecto, comienza el proceso de descarga de Internet. Los paquetes que se han seleccionado son obtenidos del servidor **FTP**. Dependiendo del tipo de instalación seleccionada y la velocidad de la conexión a Internet, la descarga puede durar algunas horas.



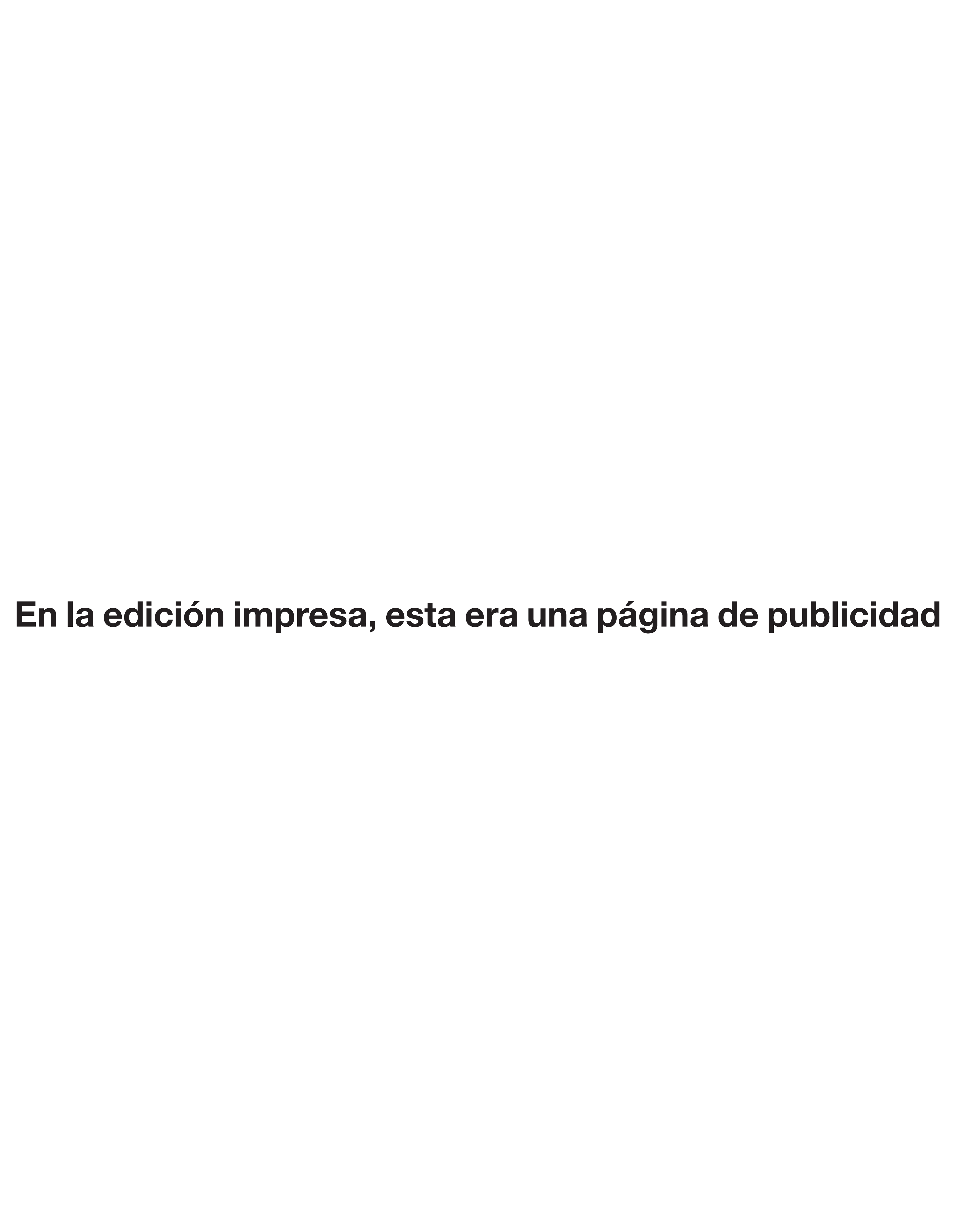
Al finalizar la descarga de programas **YaST** se encarga de terminar de configurar el sistema para que se realice el primer arranque correctamente. Al reiniciar el ordenador puedes comprobar como te aparece el gestor de arranque, y después de seleccionar comienza a cargarse SuSE Linux.

Después del arranque hay que realizar las últimas configuraciones, siempre asistidos por la herramienta **YaST**. Si todo ha funcionado correctamente, aparecerá el mensaje que indica que la instalación ha finalizado.
Ahora sólo te queda comenzar a utilizar tu nueva distribución Linux.

2.2 Utilizando disquetes

En este caso solo es necesario descargar el disquete con la imagen de arranque. Puedes descargarlo de **ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/current/boot/bootdisk**. Si el núcleo no tiene los controladores que necesitas, debes crear los disquetes que los contengan, de entre los ficheros **modules-1..6**.
Después de arrancar con el disquete que contiene la imagen **bootdisk**, aparecerá el mismo menú que has visto en el apartado anterior, con la instalación de CD. Al seleccionar la instalación manual te pedirá que introduzcas los disquetes con los módulos.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

OpenOffice.org 1.1

Una hoja de cálculo para realizar tus cuentas

En esta tercera entrega del curso conocerás a OpenOffice.org Calc, el programa de hojas de cálculo incluido en tu flamante nueva suite ofimática gratuita. Una aplicación que te resultará bastante fácil de aprender e intuitiva si empiezas en esto, pero repleta de funciones avanzadas si ya eres un "profesional" de los números.



OpenOffice.org Calc es una versátil aplicación de hojas de cálculo que puedes utilizar para calcular, analizar y gestionar datos. Así como para importar y modificar hojas de cálculo creadas con Microsoft Excel. Calc incorpora funciones, entre las que se incluyen funciones estadísticas y financieras, que podrás utilizar para generar fórmulas que realicen cálculos complejos de tus datos. Para facilitarte la labor es posible utilizar, además, Pilotos automáticos que te asistirán en la creación de dichas fórmulas. Otra interesante función de Calc es la posibilidad de ver inmediatamente el resultado de los cambios realizados en uno de los factores que integran un cálculo. Es decir, podrás ver, por ejemplo, cómo el cambio del período en el cálculo de un préstamo afecta al interés o a las cantidades de la amortización, o gestionar tablas mayores utilizando varias situaciones hipotéticas predefinidas.

Algunas funciones para bases de datos incluidas te permitirán utilizar tus hojas de cálculo para organizar, almacenar y filtrar datos, ya que OpenOffice.org Calc permite arrastrar y colocar tablas de bases de datos, incluso utilizar una hoja de cálculo como fuente de datos para la creación de cartas en serie en OpenOffice.org Writer. Por otra parte, te serán suficientes unas cuantos clics de ratón para reorganizar una hoja de cálculo, a fin de que muestre u oculte áreas de datos determinadas para, por ejemplo, darla formato según condiciones especiales o calcular subtotales y totales con rapidez. Por último, Calc te permitirá, además, presentar datos de una hoja de cálculo en diagramas dinámicos que se actualizarán automáticamente cuando se modifiquen los datos. Mientras que abrir y guardar archivos de Microsoft Office no será un problema, ya que es posible utilizar los filtros de OpenOffice.org para convertir archivos de Excel o para abrir y guardar tus proyectos en otros formatos.

Pero ahora, si ya instalaste esta completa suite ofimática que incluimos en el CD junto con la primera entrega de este curso, haz clic derecho sobre el icono **Inicio rápido** de OpenOffice.org 1.1 que encontrarás en la barra de tareas de tu escritorio (junto al marcador horario) y después selecciona **Hoja de cálculo** para abrir un documento nuevo de Calc y empezar a trabajar con la aplicación.

Guía del curso

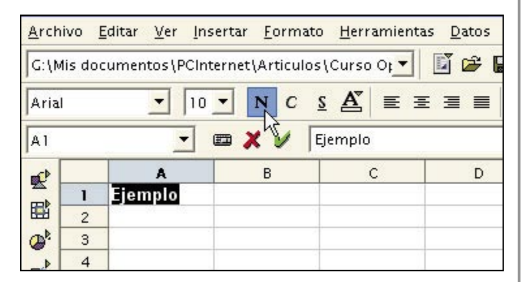


1 Formatear tablas y celdas

OpenOffice.org Calc te ofrece varias posibilidades a la hora de diseñar tus hojas de cálculo en unos cuantos pasos. Puedes diseñar una hoja, por ejemplo, sin ningún tipo de formateado, tal como aparece de manera predeterminada. O bien modificar algunos atributos para darle a tu hoja de cálculo el aspecto que desees.

1.1 Formatear texto en una hoja de cálculo

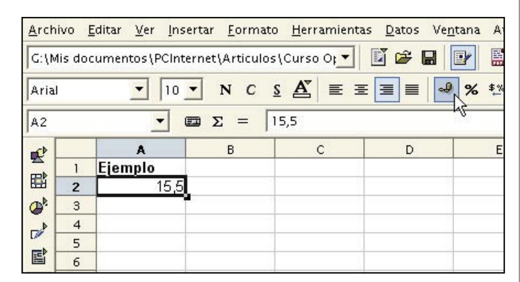
En primer lugar, introduce algo de **texto** en alguna de las celdas del documento Calc que acabas de abrir. Para ello, simplemente haz clic sobre una **celda** y a continuación escribe el texto que



deseas insertar. Ahora selecciona el **texto** haciéndolo resaltar con el cursor de tu ratón. Una vez hecho esto, tienes dos opciones. Puedes seleccionar los **atributos de texto** que desees en la Barra de objetos de la hoja de cálculo, como la fuente, el tamaño, estilo, etc. O bien dirigirte al menú **Formato, Celda** y, en el diálogo que aparece modificar estos mismos atributos de texto en la pestaña **Fuente**.

1.2 Formatear números en una hoja de cálculo

Ahora introduce una serie de **números** en la siguiente celda de tu hoja de cálculo. A continuación selecciona las **celdas** cuya representación de números desees modificar. Para dar un formato predeterminado de divisas o porcentajes a los números utiliza los símbolos de la **Barra de objetos** que encontrarás en la parte superior de la



pantalla principal de Calc. También puedes, si lo deseas, seleccionar otros formatos dentro de las categorías Porcentaje, Moneda, Fecha, Hora, etc. por medio del menú **Formato, Celda**, donde podrás elegir entre los formatos preseleccionados o definir los tuyos propios a través de la pestaña **Números**.

1.3 Formatear los bordes y el fondo de celdas y páginas

También puedes dar un formato a cualquier grupo de celdas. Para ello, sólo tienes que seleccio-



nar las celdas (para realizar una selección múltiple, mantén pulsada la tecla Ctrl y después selecciona las celdas con el ratón) y después activar el diálogo Formateado de celdas por medio del menú **Formato, Celda**. En este diálogo puedes seleccionar atributos como el tipo de borde o el color de fondo de las celdas a través de las pestañas **Bordes** y **Fondo** respectivamente. Para dar formato a toda la página, dirígete al menú **Formato, Página**. A continuación, en el diálogo Estilo de página, podrás introducir el tipo de borde, fondo, encabezados o notas al pie que deban aparecer en cada página impresa.

1.4 Seleccionar temas para hojas

OpenOffice.org Calc incorpora un conjunto de temas de formato predefinidos que se pueden aplicar a las hojas de cálculo. Aunque no se pueden añadir temas ni modificar los ya existentes, sí es posible modificar los estilos después de aplicarlos en una hoja de cálculo. Antes de asignar un tema a una hoja para darle formato, deberás aplicar como mínimo un estilo de celda personalizado a las celdas de la hoja. A continuación, podrás modificar el formato de celdas seleccionando y aplicando un tema del diálogo Selección de temas.

Para aplicar a una celda un estilo de celda personalizado, haz clic sobre **Formato, Estilista** y después selecciona **Estilos del usuario** en el menú desplegable inferior.

Se mostrará una lista de los estilos de celda, haz doble clic sobre un **estilo** para aplicarlo a las celdas seleccionadas.

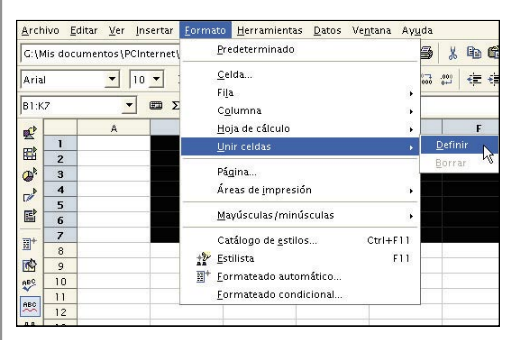
A continuación, para aplicar un tema a una hoja de cálculo, haz clic sobre el símbolo **Selección de temas** de la Barra de herramientas principal. En el diálogo que aparece encontrarás los temas disponibles para toda la hoja. Ahora simplemente selecciona el **tema** que deseas aplicar a la hoja de cálculo en este diálogo y las modificaciones se



podrán ver de forma inmediata. Después haz clic sobre **Aceptar** para aplicar los cambios.

1.5 Unir y separar celdas

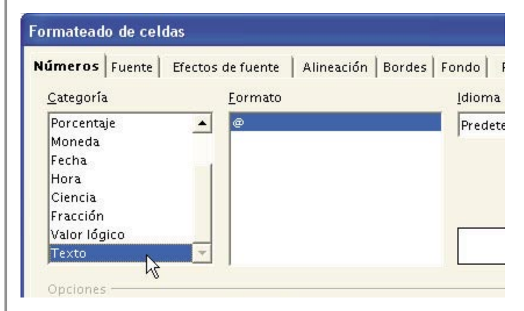
Con OpenOffice.org Calc es posible seleccionar celdas adyacentes para, después, unirlas en una única celda. De igual modo, se puede seleccionar una celda de gran tamaño creada mediante la unión de celdas individuales y volver a dividirla.



Para unir celdas en Calc, selecciona, en primer lugar, algunas **celdas adyacentes**. A continuación, activa el comando **Formato, Unir celdas, Definir**. Si por el contrario deseas deshacer la unión de celdas en Calc, selecciona, pinchando sobre ella, la celda que deseas dividir. Después dirígete nuevamente al menú **Formato, Unir celdas**, pero esta vez haz clic sobre la opción con la acción de **Anular.**

1.6 Formatear números como texto

Con OpenOffice.org Calc también es posible formatear los números como si fuesen texto. Para ello, haz clic derecho sobre una **celda** y, en el menú contextual que aparece, selecciona **Formatear celdas**. A continuación, en el diálogo Formateado de celdas, haz clic sobre la pestaña **Números** y selecciona **Texto** en la lista Categoría.

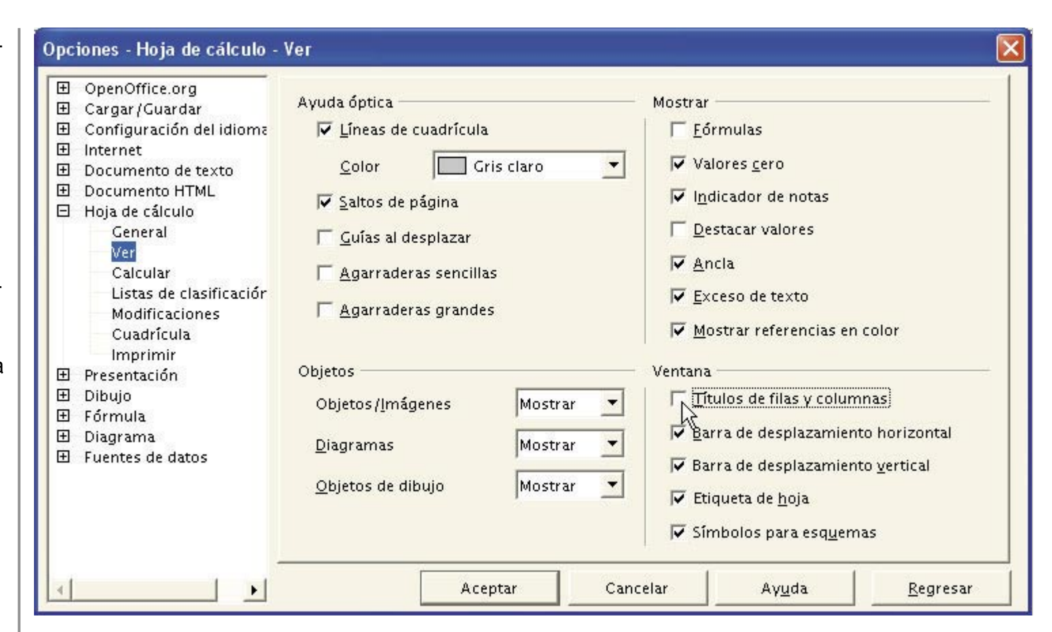


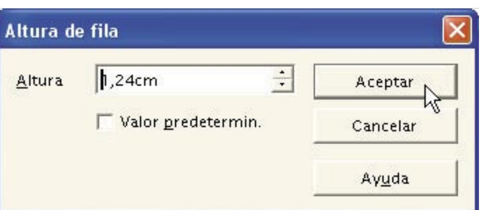
Después simplemente pulsa **Aceptar** en este diálogo para que todos los números que escribas a partir de ahora en el área formateada se interpreten como texto. Estos "números" se presentarán alineados a la izquierda como cualquier texto y, obviamente, no podrán ser utilizados en cálculos ni en fórmulas. Si prefieres introducir un número directamente como texto tienes, además, otra opción. Para ello, primero escribe un "apóstrofe" ('). Por ejemplo, para los años que actúan como encabezados de columna, puedes escribir '2001, '2002 ó '2003 y el apóstrofe no será visible en la celda, sólo indicará que la entrada debe interpretarse como texto. Esta característica pue-

de resultar útil, por ejemplo, para escribir un número de teléfono o un código postal que empiece por cero, ya que, en los formatos numéricos normales, los ceros que anteceden a una secuencia de dígitos se eliminan.

1.7 Modificar las dimensiones de filas y columnas

En OpenOffice.org Calc es posible modificar la altura de las filas o el ancho de las columnas con el ratón, o por medio de un diálogo. A continuación te mostramos cómo cambiar la altura de una fila, aunque también podrás utilizar estas instrucciones para el ancho de las columnas.
Para modificar la altura de filas con el ratón, haz clic en el **área del encabezado** de las filas en la línea divisoria, bajo la fila actual. Después mantén el botón del ratón pulsado y arrastra hacia arriba o hacia abajo para modificar la altura de la fila. También puedes, si lo deseas, seleccionar la **altura ideal de una fila** pulsando dos veces en la línea divisoria justo debajo de ella. Si prefieres modificar la altura de la fila mediante un diálogo, haz clic, en primer lugar, sobre la **fila** para que ésta se convierta en el foco. Después haz clic derecho sobre el **encabezado de la fila**, para acceder a un menú contextual en el que verás las opciones **Altura de fila** y **Optimizar altura de fila**. Si seleccionas una de ellas se abrirá un diálogo en el que podrás introducir la altura deseada.





1.8 Cambiar vistas de tabla

Si deseas ocultar en una tabla los encabezamientos de filas y columnas de forma permanente, dirígete al menú **Herramientas, Opciones, Hoja de cálculo** y en la pestaña **Ver** deselecciona **Títulos de filas y columnas**. Después haz clic sobre **Aceptar.** Mientras que para ocultar las líneas de cuadrícula deberás dirigirte nuevamente al menú **Herramientas, Opciones, Hoja de cálculo** y, esta vez, en la pestaña **Ver** deseleccionar la opción **Líneas de cuadrícula**. Por último, confirma la orden pulsando **Aceptar.**

1.9 Escribir texto en varias líneas

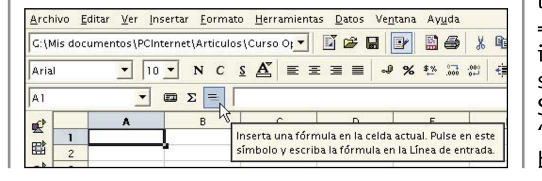
Con la combinación de teclas **Ctrl+Intro** podrás insertar un salto manual de línea al escribir en una celda, aunque esta combinación de teclas tendrá efecto tan sólo para esta celda, no en la línea de entrada. Si deseas obtener saltos de línea de texto automáticos a la derecha de una celda, haz lo siguiente.
En primer lugar, selecciona todas las **celdas** en las que el texto deba saltar al llegar al borde derecho. A continuación, dirígete al menú **Formato, Celda, Alineación** y selecciona la opción **Salto de línea automático**, para finalizar pulsa la opción **Aceptar.**

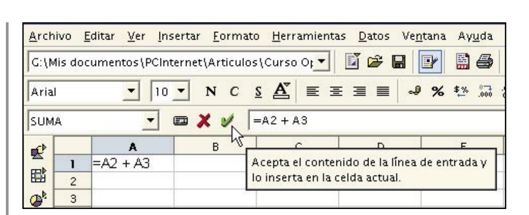
2 Introducir valores y fórmulas

Todas las fórmulas empiezan con el signo igual (=). Las fórmulas pueden contener números o texto, así como detalles de formato. Las fórmulas pueden además contener operadores aritméticos, lógicos o funciones. Debes tener en cuenta que las operaciones de cálculo básicas también pueden utilizarse en fórmulas con sus signos +, -, * y /, de acuerdo con la regla: multiplicación y división antes de suma y resta. Por ejemplo, en vez de escribir “=SUMA (A1;B1)” puedes escribir “=A1 + B1”. Y si utilizas paréntesis ten en cuenta que el resultado de una fórmula como “=(1+2) * 3” es distinto del resultado de “=1 + 2 * 3”.

2.1 Introducir fórmulas en la línea de entrada

Para introducir fórmulas en una línea de entrada, en primer lugar pulsa sobre la **celda** en la que deseas introducir la fórmula. A continuación, haz clic sobre el símbolo **Función** (con el signo =) de

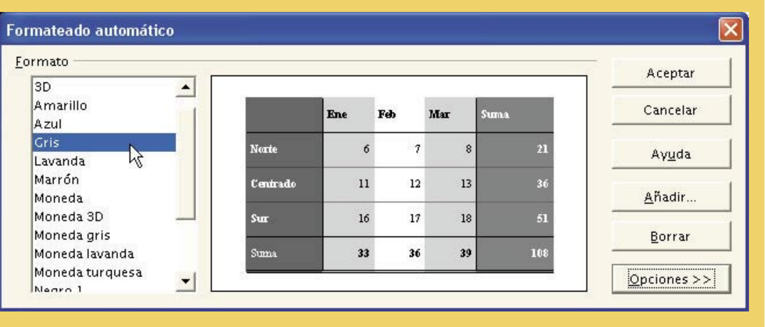




la Barra de fórmulas, así verás aparecer un signo = (igual a) que indica que ya puedes proceder a introducir una fórmula. Introduce un cálculo básico, por ejemplo, “=A2 + A3” en este apartado. Si ahora introduces un “5” en la celda A2 y un “4” en la celda A3 y después pulsas **Intro** o sobre el símbolo **Aplicar** (con la marca verde),

Utilizar Autoformato en hojas de cálculo

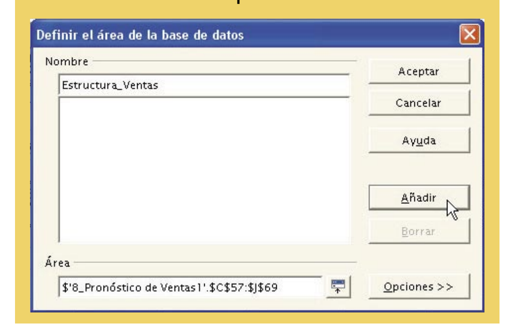
La función **Formateado automático** ofrece una forma rápida de dar formato a una hoja o un área de celdas. Para este fin, selecciona en primer lugar en la hoja de cálculo las **celdas** en las que deseas aplicar el Formateado automático, lo que incluye las filas y columnas que contengan encabezamientos, así como las filas y columnas de sumas. Debes elegir un mínimo de 3x3 celdas para poder seleccionar esta orden. A continuación, abre el diálogo Formateado automático. Para ello, dirígete al menú **Formato, Formateado automático**. En el área de visualización de este diálogo podrás ver un ejemplo del formato que selecciones en el apartado **Formato.** Una vez seleccionado alguno de ellos pulsa **Aceptar** para aplicar el formato en cuestión al área seleccionada de la tabla. Debes tener en cuenta que si no ves ninguna modificación de color en los contenidos de las celdas seguramente es porque aún tienes marcada la casilla **Destacar valores** en el menú **Herramientas, Opciones, Hoja de cálculo, Ver, Mostrar**. En este caso se utilizarán los colores predeterminados.



	Ene	Feb	Mar	Suma
Norte	6	7	8	21
Centrado	11	12	13	36
Sur	16	17	18	51
Suma	33	36	39	108

Áreas de bases de datos en tablas

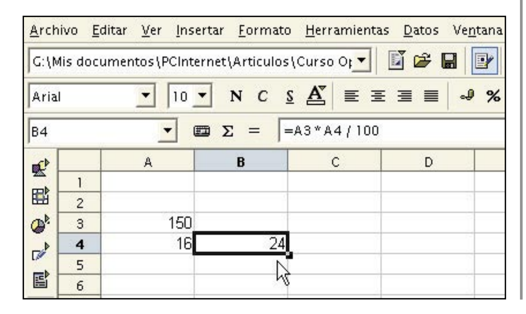
Las hojas de cálculo de OpenOffice.org Calc pueden también gestionar registros formados por varios campos, como en una base de datos. Un área de base de datos consta de registros seleccionados para tal uso. Cada fila de la hoja de cálculo se puede asociar a un registro cuyos campos están dispuestos en forma de columnas individuales. Los registros se pueden ordenar o agrupar por filas, así podrás buscar palabras clave en ellos o calcular totales. Para este fin, selecciona el área que deseas definir como de base de datos en el menú **Datos, Definir área**. A continuación, escribe un nombre para el área en el diálogo que aparece y pulsa **Añadir.** Por último, marca la casilla de verificación **Contiene etiquetas de columnas**, para que la primera fila se tenga en cuenta de forma correcta. Después pulsa **Aceptar** para cerrar el diálogo. El área seleccionada quedará definida como área de base de datos. Y las listas de clasificación y filtros definidos para el área de base de datos podrán actualizarse.

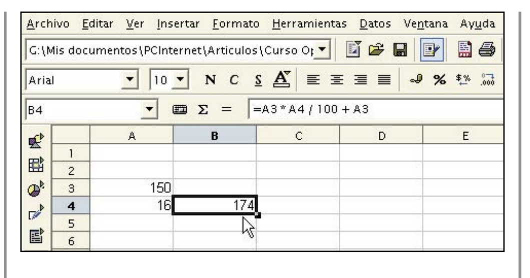


observarás que en la celda que seleccionaste, por ejemplo A1, aparece el resultado de la fórmula introducida, esto es, la suma del valor de la celda A2 más el valor de la celda A3. Si deseas interrumpir la entrada de datos y rechazar el contenido de la línea de entrada, pulsa **Esc** o el símbolo (con una cruz roja) **Rechazar.** También puedes, si lo deseas, escribir los valores y las fórmulas directamente en las celdas, aunque no se muestre el cursor de entrada. Recuerda que las fórmulas deben empezar siempre con el signo igual (=).

2.2 Calcular en una hoja de cálculo

A continuación te mostramos, con un sencillo ejemplo, cómo calcular un porcentaje en una hoja de cálculo. En primer lugar, selecciona la **celda A3**. Después escribe el número "150" y pulsa la tecla **Intro** de tu teclado. Como resultado, el cursor se situará en la **celda A4**, escribe aquí el número "16" y, a continuación, en vez de pulsar la tecla Intro, pulsa la tecla **Tab** de tu teclado para que el cursor se desplace a la derecha, sobre la **celda B4.** En esta celda, escribe lo

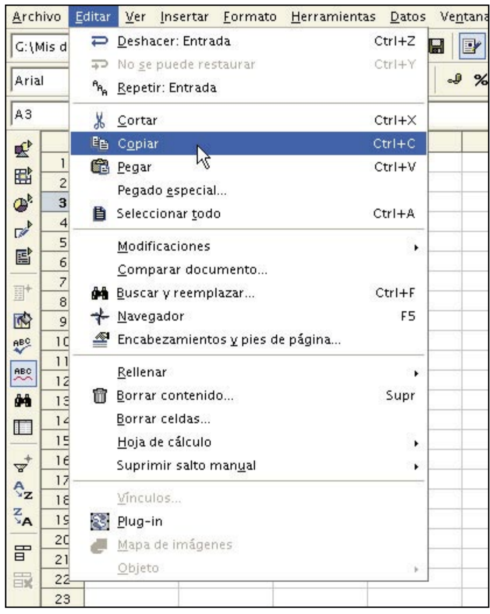




siguiente "=A3 * A4 / 100" (sin incluir las comillas). Al comenzar una entrada con el signo igual (=), estás indicando que deseas introducir una fórmula, la cual verás en el campo de entrada de la Barra de fórmulas. Ahora pulsa la tecla Intro de tu teclado para terminar la fórmula y el resultado del cálculo (16 por ciento de 150) aparecerá en la **celda B4.** A continuación, selecciona la **celda A3** e introduce el número "200", después pulsa **Intro.** Observarás que el resultado del cálculo se adapta automáticamente en la **celda B4.** Para finalizar, haz clic sobre la **celda B4** y después al **final de la fórmula** en el campo de entrada de la Barra de fórmulas. Verás el cursor de texto intermitente a la espera de una nueva entrada. Añade "+ A3" (sin comillas) a la fórmula y pulsa la tecla **Intro.** En la **celda B4** verás ahora el nuevo valor calculado de la fórmula, esto es, el 16 por ciento del valor de A3 más el contenido de A3.

2.3 Copiar fórmulas

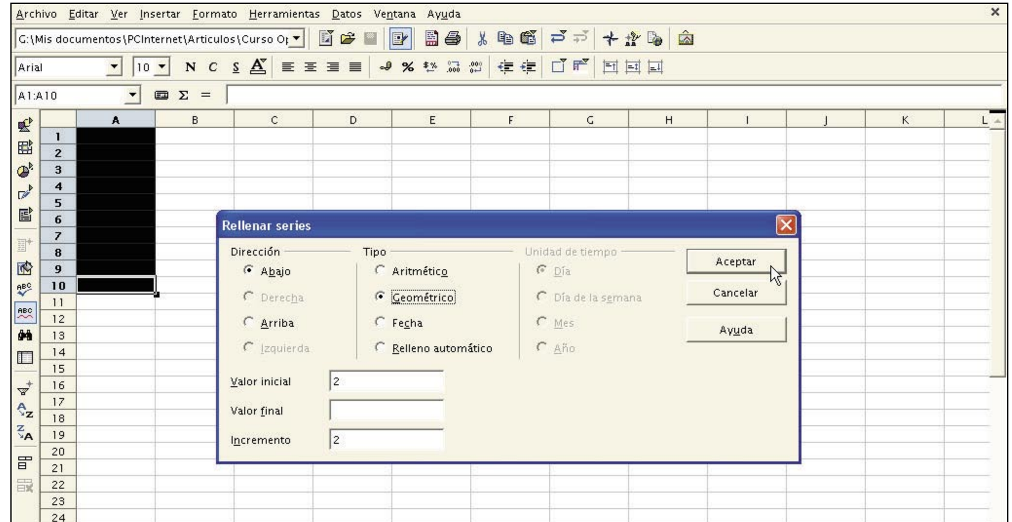
En OpenOffice.org Calc es posible copiar una fórmula de diversas maneras. Uno de los métodos es seleccionar la **celda** que contiene la fórmula y después seleccionar el comando **Copiar** del menú **Editar.** O también puedes, si lo prefieres, utilizar la combinación de teclas **Ctrl+C.** Una vez hecho esto, selecciona la **celda** en la que deseas copiar la fórmula y después haz clic sobre la opción **Pegar** del menú **Editar,** o bien utiliza la combinación de teclas **Ctrl+V.** De esta manera, la fórmula se adaptará correctamente a la nueva celda. También es posible copiar una fórmula en varias celdas, por ejemplo en áreas adyacentes. Para ello, selecciona, en primer lugar, la **celda** que contiene la fórmula. A continuación, pulsa en la parte inferior derecha en el **marco** destacado que rodea la celda y mantén pulsado el botón de tu ratón. Observarás que el puntero del ratón se convierte en un retículo. Ahora mantén pulsado el botón del ratón y arrastra hacia abajo o hacia

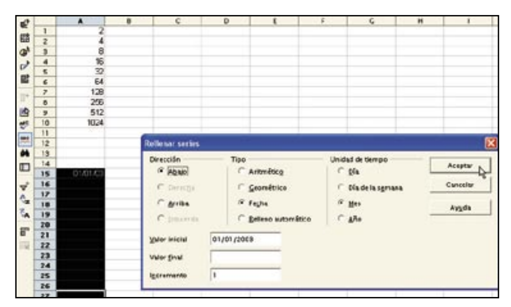


la derecha sobre las celdas en las que deseas copiar la fórmula. Después suelta el botón del ratón para que la fórmula se copie en las celdas.

2.4 Calcular series automáticamente

Para calcular una serie automáticamente, en primer lugar, escribe un número en una celda. A continuación, haz clic sobre la **esquina inferior derecha** de esta celda y tira hacia abajo con el ratón. Al soltar el botón del ratón, verás que las celdas seleccionadas se han rellenado con números que aumentan cada vez en 1. Si seleccionas dos o más celdas contiguas que contengan números diferentes y las arrastras conjuntamente, es posible que se forme una serie según el modelo aritmético de los números seleccionados. Por ejemplo, si introduces en A1 el número "1" y en A2 el número "3", la serie resultante de arrastrar estas dos celdas hacia abajo será: 5, 7, 9, 11, etc.
Otra posible opción para calcular series es seleccionar primero el **área de la tabla** que deseas rellenar. A continuación, dirígete al menú **Editar, Rellenar, Serie** y, en el diálogo que aparece, selecciona el tipo de serie que deseas crear. Por ejemplo, introduce un "2" como Valor inicial, otro "2" como Incremento y selecciona la opción **Geométrico** en el apartado **Tipo.** Por último pulsa **Aceptar** para obtener una lista de las poten-

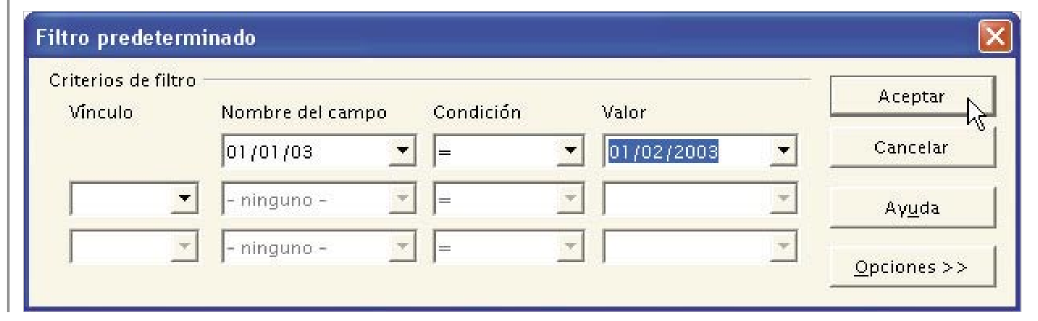




cias de dos en el área seleccionada. Como habrás podido observar, en este diálogo también es posible rellenar series de fecha y hora. Por ejemplo, si necesitas como títulos de filas los primeros días de los meses del año, haz lo siguiente. En primer lugar, escriba una fecha, por ejemplo "1/1/03" en una celda (sin las comillas). A continuación, selecciona esta **celda** y las **11 celdas contiguas** hacia abajo. Después dirígete al menú **Editar, Rellenar, Series** y, en el diálogo Rellenar series, selecciona **Fecha** en el apartado **Tipo** y **Mes** en el apartado **Unidad de tiempo**. Después pulsa **Aceptar.** En las celdas seleccionadas se mostrará automáticamente el primer día de cada mes.

2.5 Aplicar filtros predeterminados

Para aplicar un filtro de este tipo lo primero que debes hacer es acceder al diálogo Filtro predeterminado. Para ello, selecciona **Datos, Filtro, Filtro predeterminado.** En este diálogo podrás especificar un máximo de tres condiciones de filtro. Por ejemplo, si en la serie de meses que acabas de introducir desearas ver únicamente los datos correspondientes a la fila del primer mes del año, sólo tendrías que seleccionar, en este diálogo, el signo = en el apartado condición, y el **valor** de la fecha que deseas visualizar en el apartado **Valor.** Después pulsa **Aceptar** y se visualizará, únicamente, la fila correspondiente al mes seleccionado.



Proteger celdas contra modificaciones

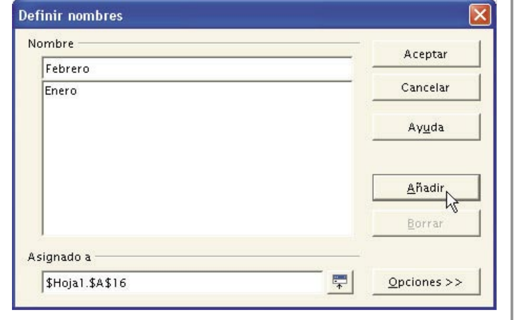
De manera predeterminada todas las celdas están protegidas. Sin embargo para que tenga efecto deberás proteger primero la tabla o documento. Si el documento contiene celdas que no deseas proteger, como, por ejemplo, celdas en las que el usuario debe introducir información, puedes seleccionarlas y desprotegerlas. Después protege la hoja o el documento, y el resto de celdas quedará protegido contra posibles modificaciones. Para ello, dirígete al menú **Formato, Celda** y haz clic sobre la pestaña **Protección de celda**. Las casillas de verificación de esta ficha adoptan tres estados diferentes. Si la casilla está vacía, la función no se aplica a ninguna de las celdas seleccionadas. Si la casilla está marcada sobre fondo blanco, la función se aplica a todas las celdas seleccionadas. Si la marca y el fondo de la casilla son grises, la función se aplica al menos a una celda, pero no a todas. Así, selecciona las opciones que deban aplicarse a las celdas seleccionadas. **Protegido** significa que el contenido y el formato de la celda no se pueden modificar. **Ocultar fórmulas** impide que las fórmulas sean visibles y que se puedan modificar. **Ocultar para la impresión** muestra las celdas protegidas en pantalla, pero no las imprime. Después cierra el diálogo pulsando **Aceptar.** Para hacer efectiva la protección, selecciona **Herramientas, Proteger documento** y, a continuación, seleccione **Hoja de cálculo** o **Documento.** Se mostrará un diálogo en el que podrás introducir una contraseña. La protección se hará efectiva en cuanto cierres el diálogo pulsando **Aceptar,** incluso si no introduces una contraseña.



3 Introducir referencias

3.1 Dar nombre a celdas

OpenOffice.org Calc te permite asignar nombres a las áreas de celdas fácilmente. Para este fin selecciona, en primer lugar, una **celda** o **área de celdas**. Después dirígete al menú **Insertar, Nombres, Definir** para acceder al diálogo **Definir nombres**. Ahora asigna un nombre al área seleccionada en el campo **Nombre** y después haz clic sobre **Añadir.** El nombre definido aparecerá en la lista situada más abajo. A continuación, pulse **Aceptar** para cerrar el diálogo. Ahora, si escribes el nombre en una fórmula, al escribir los primeros caracteres verás un letrero con el nombre completo. Pulsa la tecla **Intro** para aceptar el nombre que aparece en la ayuda emergente. Si hubiera varios nombres con

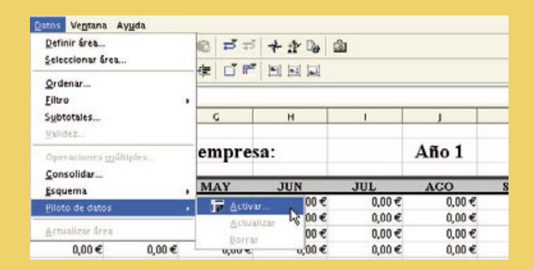


los mismos caracteres, puedes pasar de uno a otro mediante la tecla del tabulador.
También puede ser interesante utilizar el diálogo **Definir nombre** para asignar un nombre a fórmulas o partes de fórmulas que necesites con frecuencia.

3.2 Referenciar con un nombre

Para mejorar la legibilidad de las referencias a celdas y áreas en las fórmulas, puedes asignar nombres a las áreas. Por ejemplo, al área **A1:B2** dale el nombre "Inicio", así podrás escribir fórmulas del tipo "=SUMA(Inicio)". Aun después de añadir o borrar filas y columnas, OpenOffice.org Calc sigue asignando correctamente las áreas identificadas mediante nombres. Los nombres de área no pueden contener espacios. Si creas, por ejemplo, una fórmula para calcular el impuesto sobre el valor añadido, resultará más comprensible escribir "= Cantidad * Tipo impositivo" en vez de, por ejemplo, "= A5 * B12". Para este ejemplo, deberías haber asignado a la celda A5 el nombre "Cantidad" y a la celda B12 el de "Tipo impositivo".

Piloto de datos

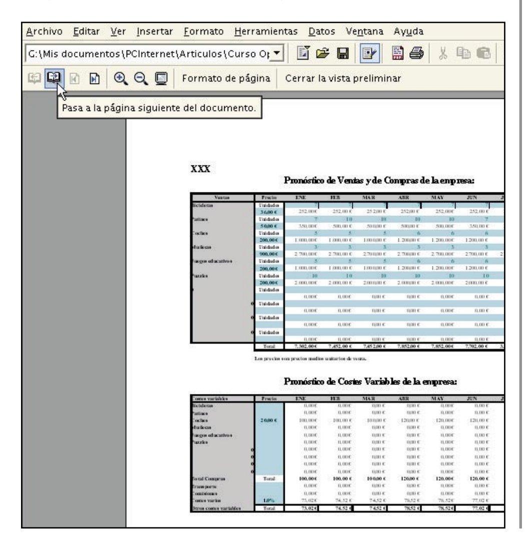


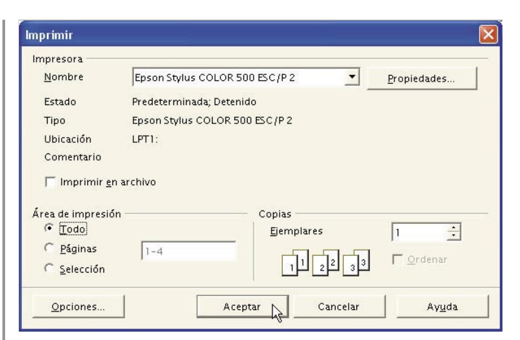
El Piloto de datos permite combinar, comparar y analizar grandes cantidades de datos. Se pueden ver distintos tipos de resumen de los datos fuente, así como mostrar detalles de las áreas de interés y generar informes. Las tablas creadas mediante el Piloto de datos son interactivas y los datos se pueden disponer, redistribuir o resumir según distintos puntos de vista. Por ejemplo, en una tabla de análisis de datos que contiene las cifras de ventas de tu empresa, no sólo por grupos de productos específicos, sino también por sucursales y años, puedes utilizar el Piloto de datos para buscar rápidamente los datos que te interesen. Para acceder a esta función dirígete al menú **Datos, Piloto de datos**. Después haz clic sobre una de las siguientes opciones: **Activar** abre un diálogo que te permitirá seleccionar la fuente de la tabla del Piloto de datos y, a continuación, crear la tabla; **Actualizar,** actualiza la tabla del Piloto de datos; mientras que **Eliminar,** borra la tabla de Piloto de datos seleccionada.



4 Impresión y vista preliminar

Una vez hayas finalizado un proyecto con OpenOffice.org Calc, podrás imprimirlo según tus preferencias fácilmente. Pero antes deberás definir el número de páginas para imprimir. Si la hoja actual es demasiado grande para imprimirla en una página, OpenOffice.org Calc la dividirá en varias. Y como el salto de página automático no siempre se efectúa en el lugar idóneo, puedes determinar por ti mismo en qué lugar dividir la página. Para ello, sitúate en la hoja que deseas imprimir. A continuación, selecciona **Ver, Previsualización del salto de página**. En las páginas a imprimir verás la distribución automática de la hoja. Las áreas de impresión creadas automáticamente se señalizan mediante líneas de color azul oscuro y las áreas de impresión personalizadas mediante líneas azul claro. Los saltos de página (saltos de fila y de columna) se marcarán con líneas negras. Puedes desplazar las líneas azules por medio del ratón para ajustarlas a tus preferencias. Una vez hecho esto, dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Vista preliminar**. En la pantalla que aparece, podrás visualizar el aspecto de las páginas de tu proyecto antes de imprimirlas por medio del icono **Pasa a la página siguiente**. Si estás conforme con el resultado, una vez visualizadas las páginas, haz clic sobre **Cerrar la vista preliminar**. A continuación, selecciona **Archivo, Imprimir** para acceder al diálogo **Imprimir**. En el apartado **Área de impresión** de este diálogo selecciona las **páginas** que deseas imprimir. La opción **Todo** imprimirán todas las hojas. En **Páginas** deberás escribir las páginas que deseas imprimir. Las páginas se numerarán de la primera hoja en adelante. Si en la Previsualización del salto de página se muestra que la Hoja1 se imprimirá en 4 páginas y deseas imprimir las dos primeras páginas de la Hoja2, escribe “5-6” en este cuadro. Con la opción **Selección** sólo se imprimirán las celdas seleccionadas. Para finalizar, una vez elegida una opción, haz clic sobre el botón **Aceptar** para que comience la impresión del documento.





5 Importar y exportar documentos

5.1 Guardar documentos

Una vez finalizado un proyecto, o mientras estás trabajando en él, necesitarás guardarlo en una o varias ocasiones para registrar los cambios llevados a cabo. Para este fin, dirígete al menú **Archivo, Guardar como** y accederás al diálogo del mismo nombre. En el apartado **Tipo** de este diálogo puedes seleccionar el formato en el que deseas guardar el proyecto, por ejemplo .SXC (para OpenOffice.org Calc), .XLS o .XLW (para Microsoft Excel), etc. Una vez elegido un formato, introduce un nombre para el proyecto en el campo **Nombre.** Por último, haz clic sobre **Guardar** para almacenar tu trabajo en el formato seleccionado. En adición, si deseas guardar siempre los documentos de OpenOffice.org en otro formato, dirígete al menú **Herramientas, Opciones, Cargar/Guardar, General** y selecciona en el apartado **Formato de archivo predeterminado** la opción que prefieras.

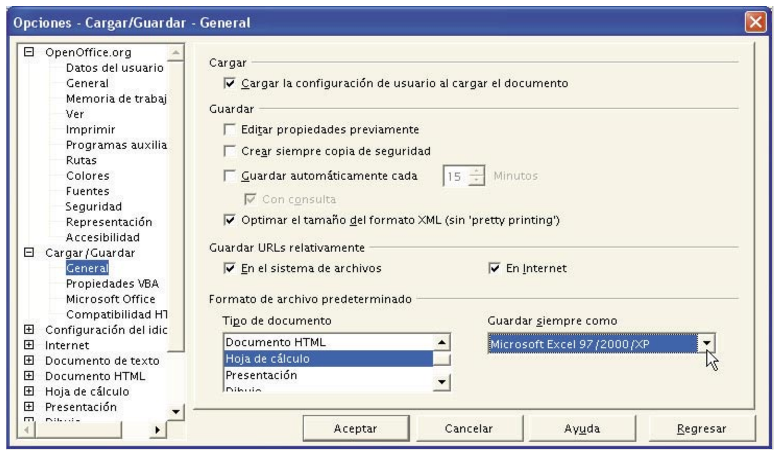
5.2 Abrir documentos

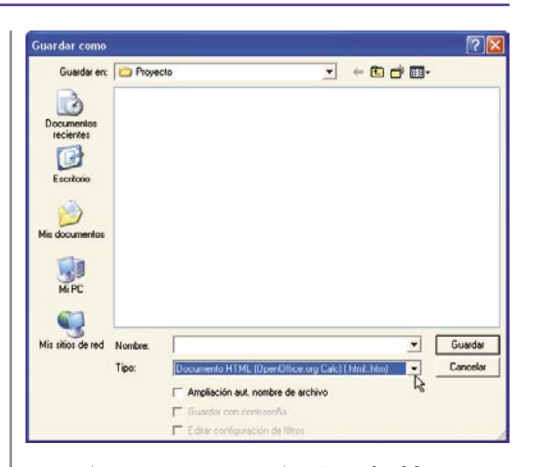
Con OpenOffice.org Calc puedes abrir documentos guardados en varios formatos. Para ello, en primer lugar dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Abrir.** A continuación, selecciona un formato en el apartado **Tipo** de este diálogo. Después haz clic sobre el nombre de un archivo y pulsa **Abrir.** Como en el caso anterior, si deseas abrir siempre tus documentos con otro formato, dirígete al menú **Herramientas, Opciones, Cargar/Guardar, Genera** y selecciona la opción que desees utilizar como predeterminada.

5.3 Guardar como HTML o PDF

OpenOffice.org Calc puede guardar las hojas de un proyecto en un único documento HTML. Al principio de dicho documento se agregarán un encabezado y una lista de hiperenlaces a cada una de las hojas individuales del documento. Y los números se escribirán tal como se ven. Además en el HTML-Tag <SDVAL> se escribirá el valor interno exacto del número, de manera que después de abrir el documento HTML con OpenOffice.org se podrá contar con los valores exactos. Para guardar el documento de Calc como documento HTML, selecciona **Archivo, Guardar como**. A continuación, en el apartado **Tipo** de este diálogo selecciona la opción **Documento HTML (OpenOffice.org Calc).** Por último, pulsa **Guardar.**

Si lo prefieres, también es posible exportar tus proyectos en formato PDF de Adobe. Para ello, sólo tienes que dirigirte al menú **Archivo** y después seleccionar la opción **Exportar en formato PDF.**





5.4 Enviar documentos como correo electrónico

Para finalizar, otra interesante opción es la que te permite enviar un documento de OpenOffice.org Calc como documento adjunto en un correo electrónico. Para este fin, dirígete al menú **Archivo, Enviar, Documento por correo-e**. Automáticamente, OpenOffice.org abrirá el programa de correo electrónico predeterminado, y ya sólo tendrás que escribir el destinatario, el asunto y el texto que desees agregar para enviar el mensaje con tu archivo Calc adjunto.

Glosario de términos informáticos

No te quedes descolgado y domina toda la jerga que se emplea en la informática actual. Te presentamos una nueva entrega del glosario de términos informáticos que te permitirá estar al día en informática y entender el significado de los nombres de las últimas tecnologías.



Para que sepas el ámbito de la informática a que se refiere cada término, al lado del vocablo encontrarás, entre paréntesis, uno de los siguientes indicadores del tipo de término del que se trata.
Aquellos términos sin indicador, corresponden a otros ámbitos relacionados con la informática, como, por ejemplo, organizaciones.

(SOFT) Referido a software, programas y aplicaciones informáticas.
(HARD) Aplicable a hardware, componentes físicos.
(SO) Utilizado para términos referentes a sistemas operativos.
(COMM) Utilizado para términos relacionados con las comunicaciones.
(WWW) Atribuible a términos referentes a Internet, correo electrónico, navegadores, etc.
(PROG) Aplicable a lenguajes de programación y programación en general.

Internet (WWW)

Es una red de alcance mundial de redes de ordenadores cuya conectividad viene dada por el uso de un protocolo de comunicación común: TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). Este protocolo provee un lenguaje de operación para todas las redes que por sí mismas usan una variedad de protocolos distintos. Actualmente los usos principales de Internet son: el correo electrónico, la transferencia de archivos entre ordenadores, el acceso remoto a ordenadores, y fundamentalmente, la World Wide Web. Hoy día se puede estimar en miles de millones los archivos y páginas web accesibles mediante Internet, y son millones de emails los que diariamente se intercambian los usuarios de la misma.

Intranet (COMM)

Se trata de una red privada circunscrita al ámbito de una empresa u organismo concreto. Suele consistir en un grupo de ordenadores conectados entre sí por un protocolo de comunicación, en la mayor parte de los casos TCP/IP. El propósito fundamental de las Intranet es compartir datos y recursos entre los usuarios (trabajadores de una empresa, por ejemplo) de dicha red. Habitualmente las Intranet proporcionan acceso a Internet a sus usuarios a través de firewalls o cortafuegos que permiten controlar la información que se envía y recibe, siendo éste un modo de garantizar la seguridad de la información y del sistema.

IPX (COMM)

Siglas de Internet Package eXchange. Es un protocolo de intercambio de paquetes para redes que utilizan sistemas Novell Netware. Junto con el protocolo SPX, también de Novell, constituirían los equivalentes al protocolo de Internet (IP), y al protocolo de control de la transmisión (TCP), utilizados en su conjunto, como TCP/IP. En la actualidad no es un sistema muy utilizado, si bien muchos juegos en red permiten emplear este protocolo para su funcionamiento.

IRC (WWW)

Corresponde a las siglas de Internet Relay Chat, y es un sistema para chatear por Internet, es decir, para mantener conversaciones con otros usuarios, que tiene la particularidad de aplicar una serie de reglas y restricciones concretas, además de un software cliente/servidor adecuado. Esto implica que debes descargarte un programa cliente de Internet, e instalarlo en tu ordenador. Este cliente te permitirá acceder a grupos concretos de chats donde debes registrarte para comenzar el chateo propiamente dicho.

ISO (COMM)

Siglas de International Standard Organization. Se trata de una organización reconocida mundialmente de estandarización. De ISO surgen gran parte de las normas y estándares más difundidos, entre ellos, las familias de normas ISO 9000 e ISO 14000, el estándar OSI de comunicación, etc.

ISP (WWW)

Siglas de Internet Service Provider, o proveedor de servicios de Internet. Son compañías que proporcionan a los usuarios servicios de acceso a Internet, así como otra serie de servicios asociados, como alojamiento de hojas web o gestión de dominios, por ejemplo. El ISP proporciona habitualmente toda la tecnología necesaria para la conexión a Internet y el resto de servicios.

Java (PROG, WWW)

Es un lenguaje de programación diseñado especialmente para Internet. Se trata de un lenguaje orientado a objetos del tipo C++, aunque más simple que éste. Este lenguaje de programación fue desarrollado por Sun Microsystems en 1995 y tiene la característica de poder ser ejecutado en



una red en cualquier ordenador gracias a un intérprete (que debe estar instalado previamente) denominado máquina virtual Java. La mayoría de los navegadores existentes incluyen la máquina virtual Java, por lo que se puede decir que un programa en Java será ejecutado correctamente en cualquier ordenador.

JavaScript (PROG, WWW)

Es un lenguaje de programación interpretado o de script, desarrollado por Netscape, más sencillo que Java, pero que carece de la característica de ser portable, esto es, de poder ser ejecutado en cualquier ordenador sin cambios. JavaScript se utiliza en la web fundamentalmente para funciones como cambiar automáticamente el formato de una hoja web, cambiar el aspecto de un texto o de una imagen al situar el puntero del ratón encima, etc. El código JavaScript puede ser incluido en el código HTML de las páginas web, de modo que es interpretado y ejecutado directamente por el navegador.

JPEG (SOFT, PROG)

Siglas de Joint Photographic Experts Group, un grupo de expertos pertenecientes a la organización ISO que desarrollan estándares para la compresión de imágenes. JPEG (pronunciado jota-peg) se refiere también a cualquier archivo de imagen comprimido con el estándar JPEG. Al comprimir una imagen a JPEG, se ha de especificar la calidad de la imagen o la compresión de la misma. A mayor compresión, menor calidad de imagen y viceversa. Los archivos de imagen comprimidos con JPEG suelen tener la extensión jpg, y son, junto con los archivos tipo GIF, los más utilizados en Internet.

LAN (COMM, HARD)

Siglas de Local Area Network. Red de área local. El término LAN define la conexión física y lógica de ordenadores en un entorno generalmente de oficina. Su objetivo es compartir recursos (como acceder a una misma impresora o base de datos) y permite el intercambio de información entre los ordenadores que componen la red. La trans-



ferencia de información es administrada por un protocolo de transporte como TCP/IP. La transmisión física de datos es realizada por el método de acceso (Ethernet, por ejemplo) que se implementa en los adaptadores de la red y que conectan a las máquinas. La vía de acceso real de



las comunicaciones es el cable (par trenzado, cable coaxial, fibra óptica) que interconecta cada adaptador de red.

Lenguaje de programación (PROG)

Es un conjunto de comandos e instrucciones, así como unas reglas sintácticas aplicadas a éstos, que permiten la escritura de programas informáticos. Existen multitud de lenguajes de programación. Existen multitud de clasificaciones para los lenguajes de programación. Una de las más habituales atiende a la evolución histórica de los lenguajes, y los clasifica en cinco generaciones. Los lenguajes de primera generación o 1GL, son los lenguajes máquina, prácticamente ceros y unos. Los lenguajes de segunda generación, o 2GL, son los lenguajes ensambladores, muy similares al lenguaje máquina. Los 3GL, lenguajes del tipo C, Pascal, Java, etc. Los 4GL, muy cercanos en estructura al lenguaje natural de las personas, son lenguajes típicos de bases de datos relaciones. Los 5GL, son los lenguajes de tercera y cuarta generación, embebidos en entornos gráficos potentes, en los que la generación de código es realizada parcialmente por el propio entorno.

Link (WWW, SOFT)

En español, vínculo. Es una conexión, utilizando hipertexto, de un objeto como una palabra, una imagen, etc., a otro. En entornos multimedia, como la World Wide Web, estos objetos pueden incluir sonidos, secuencias de vídeo, etc. El link más conocido es, posiblemente, el que se trata de una o varias palabras resaltadas en otro color que no es el del resto del texto, y que al ser seleccionadas por el usuario, automáticamente muestran otro archivo.

Lista de correo (WWW)

Es una colección de nombres de personas con sus correspondientes direcciones de correo electrónico a las cuales les son enviados mensajes (email). Cuando se envía un mail a una lista de correo, automáticamente el servidor que contiene la lista de correo se encarga de enviar dicho mail a todas las direcciones de correo electrónico contenidas en la lista. Es una forma cómoda de enviar mensajes a grupos de personas sin tener que escribir continuamente la dirección de correo de todas ellas.

Log (SOFT, PROG, SO)

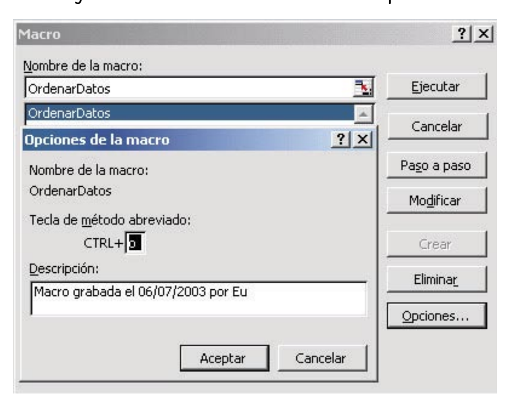
Corresponde a un fichero que registra y almacena todos los movimientos y actividades de un sistema operativo o de una aplicación. Por ejemplo, a nivel de sistema operativo, el log registra todos los usuarios que han accedido al sistema y cuándo lo han hecho; todos los errores que se han producido, etc. A nivel de base de datos, el log suele registrar todas las transacciones que se realizan y quién las realiza. El log es pues, un registro histórico de la actividad de los sistemas operativos y aplicaciones. Se utiliza para rastrear errores y para poder reproducir la operativa sobre las aplicaciones.

Login/Logout (SOFT, SO)

Inicio/fin de sesión. Login es el proceso mediante el cual el usuario accede a su cuenta de un servicio o de una red. Es un mecanismo de validación del usuario que accede al servicio o a la red. Mediante este mecanismo, el sistema reconoce al usuario concreto del que se trate, y le asigna una configuración y unos permisos concretos. Por ejemplo, al arrancar un ordenador conectado a una red, lo primero que pide es realizar el login, es decir, la conexión y validación del usuario en la red de ordenadores. El proceso de login suele pedir siempre dos datos: usuario y contraseña, que son los que necesita el sistema para validar al usuario y asignarle los recursos y privilegios concretos. El proceso inverso, es decir, la salida y desconexión de un usuario de un sistema, se denomina logout o fin de sesión.

Macro (PROG, SOFT)

En su origen, una macro era cualquier tipo de programa o de interfaz que al ejecutarse se expandía en algo mayor, con un mayor número de instrucciones. Hoy día, se entiende por macro un conjunto de instrucciones, incluyendo a veces algún parámetro, que se repiten un número de veces dado en la ejecución de un programa. Fuera de los lenguajes de programación, las macros más conocidas son las que se implementan en los productos de Microsoft, Word, Excel y Access. En este caso el concepto es el



mismo, y además de instrucciones, las macros son llamadas mediante el uso de un comando o de una combinación de teclas concreta. Adicionalmente, en este caso, cualquier usuario puede crear una macro.

Memoria caché (HARD)

Es un tipo de memoria parecida a la RAM a la que el procesador puede acceder más rápidamente que a la propia RAM. En el trabajo habitual del ordenador, al procesar el procesador los datos, el primer lugar de donde va a buscarlos es a la memoria caché. Si los encuentra allí (se tienen que haber leído previamente), no malgasta tiempo buscándolos en otras memorias. La memoria caché tiene una capacidad mucho menor que la RAM convencional, siendo unos valores habituales para un ordenador personal actual 512 o 1024 Kb de la primera, y 256 o 512 Mb de la segunda.

Memoria RAM (HARD)

Siglas de Random Access Memory. Es el lugar donde el sistema operativo, las aplicaciones y los datos que se están manejando en un momento dado son mantenidos de modo que pueden ser accedidos rápidamente por parte del procesador en su operación normal. La memoria RAM es mucho más rápida, tanto al leerse como al escribir en ella, que cualquier otro dispositivo de almacenamiento de datos, como un disco duro, CD-ROM, etc. En cualquier caso, los datos permanecen en la RAM mientras el ordenador está encendido. En cuanto lo apagas, se pierden todos esos datos, y cuando vuelves a encender, se vuelve a cargar la RAM, habitualmente con los datos contenidos en el disco duro.

Memoria ROM (HARD)

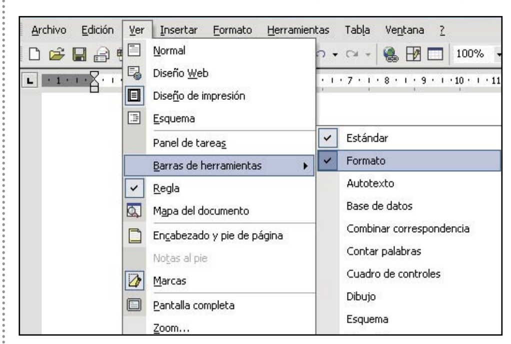
Abreviatura de Read Only Memory. Memoria de sólo lectura. Es un tipo de memoria del ordenador que normalmente sólo puede ser leída. La memoria ROM contiene los programas que te permiten arrancar el ordenador cada vez que lo enciendes. Al contrario que le pasa a la memoria RAM, los datos contenidos en la memoria ROM no se pierden cada vez que apagas el ordenador, sino que se mantienen gracias a una pequeña pila de larga duración que hay dentro del ordenador.

Memoria virtual (SO)

Es una simulación de memoria RAM que realizan los sistemas operativos para poder ejecutar más programas o programas más grandes de la capacidad real de la memoria RAM. Realmente consiste en uno o varios ficheros que el sistema operativo reserva para este uso. Parte de los datos que se están manejando se almacenan en la memoria RAM, y otra parte en uno o varios archivos de paginación o swap que constituyen la memoria virtual. Cuando se necesitan los datos almacenados en la memoria virtual, el sistema operativo los pasa a la RAM, y los que estaban en la RAM vuelven a la memoria virtual. De este modo, se pueden ejecutar al mismo tiempo un mayor número de programas.

Menú (SOFT)

Conjunto o lista de opciones de un programa informático que son seleccionables por el usuario. Actualmente, casi todos los programas informáticos poseen uno o varios menús, en los cuales los usuarios pueden seleccionar las distintas opciones, funcionalidades y herramientas que proporciona el programa. Los menús pueden contener elementos gráficos (iconos) o texto, y suelen estar organizados en distintas agrupaciones, a veces denominadas barras de menú, que contienen opciones con características comunes. La barra de menú principal de cualquier programa suele tener los siguientes grupos de opciones: archivo, edición, ver, insertar, formato, etc.



MIDI (SOFT)

Musical Instrument Digital Interface: Interfase digital de instrumentos musicales. Protocolo estándar para el intercambio de información musical entre instrumentos musicales, sintetizadores y computadoras. Define los códigos para un evento musical, lo que incluye el comienzo de una nota, su tono, duración, volumen y atributos musicales. MIDI se utiliza comúnmente para sincronizar notas producidas en varios sintetizadores. En el ordenador, reconocerás los archivos MIDI por su extensión, mid. Este formato de audio, tiene en general una calidad mucho menor que otros formatos conocidos como MP3, vaw, ac3, etc.

Mirror site (WWW)

Un mirror site o mirror, es un sitio web, o un conjunto de ficheros que han sido copiados de un servidor a otro, de modo que estos archivos están disponibles en diversas localizaciones para los usuarios. Los mirrors son muy habituales y los encontrarás especialmente cuando realizas una descarga de ficheros desde Internet. Esto permite que los usuarios descarguen más rápidamente los ficheros, al mismo tiempo que los servidores son menos saturados. Otro motivo para la creación de mirrors es realizar copias de seguridad de la información, en caso de pérdida de la misma.

Módem (HARD, COMM)

Abreviatura de modulador/demodulador. Aparato que transforma señal digital en analógica y viceversa. Permite que los datos digitales se transmitan por una línea analógica una vez transformados, y viceversa, que los datos transmitidos por una línea analógica puedan ser interpretados por un ordenador. Así, por medio del módem se conecta un ordenador a una línea de transmisión de datos (generalmente la red telefónica). Es una forma muy común de conectarse a Internet a nivel doméstico. La mayor parte de los ordenadores, tanto portátiles como de sobremesa, incluyen un módem interno como configuración básica.

Modo a prueba de fallos (SO)

Es un modo de inicio especial de los sistemas operativos, en el cual, el sistema se arranca cargando los controladores de los dispositivos básicos: teclado, ratón y pantalla, esta última en caso de Windows, con un controlador VGA, 16 colores y una resolución de 640x480. Este modo de arranque que se utiliza cuando se produce un fallo que no puede ser reparado en condiciones normales, o simplemente que impide arrancar correctamente el ordenador, bien porque afecte a la interacción con algún dispositivo, o por la instalación incorrecta de algún controlador, por ejemplo, el de la tarjeta de vídeo, etc. Arrancando en modo a prueba de fallos se consigue iniciar el sistema y que te permite realizar comprobaciones para intentar detectar el posible fallo y repararlo.

MP3 (SOFT)

Estándar de audio MPEG-1 layer 3. Este formato de audio está comprimido con el estándar MPEG-II, lo que proporciona una alta calidad y compresión, es decir, un tamaño muy pequeño. Tal es la calidad y compresión de este formato que se ha convertido en el número 1 a nivel mundial para la transmisión y almacenamiento de ficheros de audio, especialmente a través de Internet. Este formato es reconocido por prácticamente todos los reproductores multimedia de ordenador, y por una gran cantidad de lectores de CD y DVD domésticos.



MPEG (SOFT)

Siglas de Motion Pictures Expert Group. Grupo de Expertos en Imagen en Movimiento. Es el organismo que desarrolló los estándares de compresión de vídeo digital que llevan su nombre. MPEG-1, con una calidad similar a VHS, utilizado para elaborar VCD; MPEG-2 con calidad similar a la de TV, e incluso TV de alta definición, utilizado para elaborar DVD y SVCD; MPEG-4 con una calidad aún superior, y otras funcionalidades multimedia; y finalmente MP3, para audio digital. En tu ordenador, reconocerás tanto MPEG-1 como MPEG-2 en archivos de vídeo cuya extensión sea .mpg, .mpeg, .mpe, e incluso otras. Los archivos de audio comprimidos según el estándar MP3 poseen la extensión .mp3. MP3 también recibe el nombre de MPEG-1 layer 3.

MS-DOS (SO)

Siglas de Microsoft Disk Operative System. Se trata de uno de los sistemas operativos de Microsoft, muy similar al desarrollado por IBM PC-DOS (personal computer disk operative system). Fue el primer sistema operativo difundido a nivel mundial para los usuarios de ordenadores personales, lo que provocó el auge de la empresa Microsoft.
MS-DOS, o simplemente DOS, como se refieren a él la mayor parte de los informáticos, es un sistema operativo sencillo, no gráfico, es decir, en modo texto, y con un interface relativamente amigable para el usuario. El primer sistema operativo Windows fue realmente una aplicación que funcionaba sobre DOS. Los sistemas operativos Windows actuales, aún soportan o emulan DOS.

MUD (WWW)

Siglas de Multi User Dimension. Dimensión Multiusuario. Son sistemas de juegos multiusuario de Internet al que pueden conectarse usuarios de todo el mundo. Representan en general escenarios imaginarios en los cuales los usuarios pueden simular algunas acciones y, especialmente, dialogar entre ellos. Los escenarios imaginarios son creados por el administrador del MUD, el cual puede dar permisos a algunos usuarios para que creen parte del escenario. Existen multitud de MUD, a los cuales se accede, en general, mediante el protocolo Telnet, o mediante un cliente específico del MUD que implementa este protocolo, además de alguna otra funcionalidad cara al usuario.

Multimedia (SOFT, HARD)

Sistemas informáticos que integran audio, vídeo y datos. El término multimedia alude a la combinación en un ordenador de sonido, gráficos, animación, vídeo y datos. El concepto multimedia es inherente a todos los ordenadores actuales, ya que por una parte incorporan en su configuración básica los elementos hardware básicos que permiten esta tecnología: tarjeta de sonido, altavoces, lector de CD-ROM y un monitor; y por otra parte, la mayor parte de sistemas operativos y aplicaciones



actuales incorporan los elementos software de sonido, vídeo, etc., que en conjunto con los anteriores proporcionan la funcionalidad multimedia.

Navegador (WWW, SOFT)

Es una aplicación que permite visualizar e interaccionar con toda la información que hay en Internet. En inglés, son denominados browser. Los navegadores implementan el protocolo http y realizan peticiones a las hojas web existentes en Internet, que posteriormente muestran al usuario. El primer navegador con interfaz gráfico fue Mosaic, en 1993. Posteriormente llegó Netscape y Microsoft Internet Explorer. Actualmente, y sobre todo los usuarios de Linux, utilizan otros navegadores, como Opera o Mozilla.

NCSA

Es un organismo perteneciente a la Universidad de Illinois, donde se desarrolló el primer navegador de Internet, Mosaic, en 1993.

NETBIOS (COMM, SOFT)

Abreviatura de Network Basic Input/Output System. Se trata de un programa que permite a las aplicaciones de distintos ordenadores comunicarse a través de una red de área local (LAN). Fue creado por IBM, y adoptado posteriormente por Microsoft. Actualmente es un estándar, utilizado tanto en redes Ethernet como Token Ring, y está incluido en los sistemas operativos de Microsoft. Este programa permite que las aplicaciones que lo utilizan no tengan por qué preocuparse de conocer cómo es la red en la que funcionan, mensajes de error, localización de ordenadores, etc.

News (WWW)

En inglés, noticias. Originalmente se aplicaba a determinadas hojas web que proporcionaban noticias breves acerca de distintos ámbitos, estando en general especializadas en alguno de ellos. Por ejemplo, News relacionadas con el mundo de la programación, en las que se podía leer acerca de los distintos lenguajes de programación, por ejemplo. Actualmente, las News sin dejar de servir a este propósito, han cobrado el aspecto multimedia de una páginas web normal, y ofrecen información de todo tipo. La mayor parte de los buscadores de Internet, como Google, facilitan un apartado de News.

Nick o Nickname

Ver "Alias".

OCR (SOFT)

Siglas de Optical Character Recognition. Reconocimiento Óptico de Caracteres. Técnica de procesado digital de la imagen, que segmenta la imagen contenida en una página escrita en sus diferentes líneas, palabras y caracteres. Se compara con un diccionario de formas letra por letra, generando un texto en formato electrónico. A nivel práctico es el programa que te permite, después de escanear un texto, que este texto deje de ser una imagen, y se convierta en un texto real que puedas manipular con un procesador de textos como Microsoft Word, por ejemplo.

ODBC (SOFT, PROG)

Siglas de Open DataBase Connectivity. Es un estándar para el acceso a bases de datos. Mediante el uso de ODBC en programación puedes acceder a la información contenida en multitud de tipos de base de datos, como Microsoft Access, Oracle, SQLServer, DB2, e incluso bases de datos en formato texto. Para que este sistema cobre toda su funcionalidad, es necesario que cuentes con el driver o controlador ODBC instalado para el tipo concreto de base de datos a la que vas a acceder. En general, Microsoft proporciona todos los controladores más habituales.

OEM

En un primer momento, OEM fueron las siglas de Original Equipment Manufacturer, es decir, compañías que ofrecían o incorporaban en sus propios productos, o productos de otras empresas que vendían bajo sus propias marcas. Más recientemente, OEM se aplica a los productos o servicios que una empresa adquiere, y los reutiliza en productos propios. Un ejemplo de esto se aplica a los sistemas operativos de una empresa que vienen preinstalados en la compra de un ordenador de otra, por ejemplo.

Office (SOFT)

Es la suite de ofimática de Microsoft. Actualmente, es el paquete ofimático más utilizado en todo el mundo. Está constituido por un grupo de aplicaciones que son las siguientes: el procesador de texto Microsoft Word; la hoja de cálculo Microsoft Excel; el programa de presentaciones gráficas Microsoft PowerPoint; y el sistema gestor de base de datos Microsoft Access. Prácticamente se ha convertido en una obligación para los usuarios el conocer y manejarse con las aplicaciones de Microsoft Office, si bien, existen algunas alternativas al mismo, como OpenOffice o StarOffice.



OLE (PROG)

Abreviatura de Object Linking and Embedding. Vinculación e incrustación de objetos. OLE forma parte de la tecnología ActiveX de Microsoft, y permite insertar un elemento gráfico dentro de un archivo que sirve de vínculo a otro archivo contenido o no en el primer archivo. Un ejemplo práctico muy común de esta tecnología es insertar una hoja de cálculo dentro de un documento de Microsoft Word. En ese caso, en el documento de Word aparecería un icono de la hoja de cálculo (el documento incrustado o vinculado) al que se accedería simplemente haciendo doble clic sobre él.

Oracle

Es uno de los líderes mundiales en la fabricación de software. Es fundamentalmente conocido por el gestor de base de datos relacional que lleva el mismo nombre. Oracle se utiliza indistintamente para referirse a la empresa y al gestor de base de datos. Oracle es actualmente el sistema gestor de base de datos más utilizado a nivel mundial en aplicaciones de Internet, teniendo una cuota de mercado cercana al 90%. La versión 9i de Oracle es la última lanzada al mercado.

OSI (COMM)

Siglas de Open Systems Interconnection Model. Modelo de interconexión de sistemas abiertos. Modelo de comunicación de referencia de interconexión de sistemas abiertos (estructurado en siete capas o niveles), desarrollado por ISO. El objetivo principal de este modelo es poder conseguir que máquinas de diferentes fabricantes y con distintos sistemas operativos pudieran comunicarse entre ellas e intercambiar información. Este modelo es un estándar a nivel internacional. Los niveles, en función de lo que tratan de estandarizar, van del 1 al 7, y son los siguientes: físico, enlace, red, transporte, sesión, presentación y aplicación.

Página de inicio (WWW)

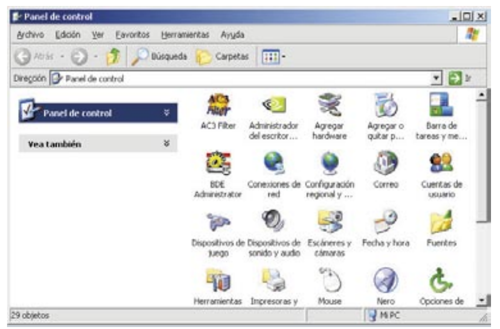
Es un término que se aplica a páginas web con dos significados. Por una parte, hace referencia a la web principal de un determinado sitio (página web de una empresa, de un buscador, de unas news, etc.), de la cual dependen el resto de hojas web de ese sitio. Es la primera web que aparece al buscar una dirección genérica (por ejemplo, www.google.com) en un navegador de Internet.



Por otro lado, página de inicio se aplica a la página web que por defecto se carga nada más abrir un navegador de Internet. Esta página de inicio puede corresponder a una hoja web concreta de Internet (por ejemplo, www.hotbot.com), o a una hoja web local que tengas en tu propio ordenador. En inglés, el término es referido como Home Page.

Panel de control (SO)

Se trata de una carpeta especial de los sistemas operativos Windows que muestra todos los elementos de configuración del ordenador. Desde este el panel de control puedes modificar la configuración de los elementos hardware como dispositivos de red, de pantalla, puertos, red, etc., así como otros elementos software como los servicios del ordenador, el rendimiento del sistema, la memoria virtual, etc. El panel de control no sólo te sirve para modificar la configuración de los distintos elementos del ordena-



dor, sino que además es el sitio apropiado para registrar nuevo hardware, añadir drivers, agregar y quitar programas, etc. Desde los sistemas operativos Windows, se accede a él a través de las opciones Inicio, Configuración, Panel de control.

Papelera de reciclaje (SO)

Se trata de un elemento de la configuración del sistema operativo que muestra los ficheros que han sido borrados, a la espera de su eliminación definitiva. Habitualmente la papelera de reciclaje se encuentra en el escritorio de los sistemas operativos y contiene todos los archivos que has borrado. Estos archivos no se eliminan directamente del disco duro, sino que permanecen con una marca para su eliminación, de modo que puedes recuperarlos si te equivocaste a la hora de borrarlos. La papelera de reciclaje tiene un espacio concreto del disco duro, que puedes configurar a tu gusto.

Paquete (COMM)

Se aplica a una unidad de datos que es enviada de un origen a un destino concreto bien sea en Internet, bien sea en cualquier otra red, como una LAN. Cuando se envía un email, un fichero gráfico, un documento, etc., de un punto concreto a otro en una red, el protocolo TCP divide este archivo en un conjunto de paquetes de un tamaño concreto para que puedan ser eficientemente enviados. Cada paquete es numerado y se le añade la dirección del destino. Cada uno de los paquetes viaja por la red por una ruta concreta (pudiendo ser distinta para cada paquete), de modo que al llegar a su destino final, se ensambla correctamente con el resto de paquetes para dar lugar al archivo original que se envía.

Parche (SO, SOFT)

Es una reparación de un programa o aplicación informático. Habitualmente, cuando surge una aplicación, o una versión nueva de una aplicación existente, suele tener algunos fallos, a veces denominados bugs, que son detectados con el uso de la aplicación. Debido a eso, el proveedor proporciona una rápida solución a estos problemas, esto es, un parche. Un parche no tiene por qué representar la mejor solución a los problemas, y en general son distribuidos libremente a partir de la página web del propio fabricante. Ejemplos de parches son los que proporcionan los sistemas operativos al detectar agujeros de seguridad, o los que se proporcionan para mejorar alguna característica de un juego, por ejemplo, la capacidad de jugar en red.

Partición (SO)

Es una división lógica del disco duro, creada con dos posibles objetivos. Uno de ellos es poder instalar distintos sistemas operativos en un mismo disco duro. El otro motivo es simular la existencia de varios discos para gestionar correctamente los ficheros, asignar discos distintos a usuarios distintos, etc. Cada partición queda identificada mediante una letra. Típicamente, la primera partición de un disco duro se denomina C:, y si existen otras, serán consecuentemente D:, E:, etc.

PCMCIA (HARD)

Siglas de Personal Computer Memory Card International Association. Se trata de un grupo fundado en 1989 cuyo propósito es promocionar estándares para dispositivos de entrada y salida de ordenador, fundamentalmente para portátiles, de modo que mediante este dispositivo, conocido como tarjeta PCMCIA, pueda conectarse cualquier otro periférico que siga este estándar al ordenador correspondiente. El uso más habitual de este dispositivo permite a los portátiles conectarse a redes de área local (LAN).

PDA (HARD)

Siglas de Personal Digital Assistant. Se trata de un pequeño aparato, similar en tamaño a una calculadora, que proporciona capacidades como ordenador, y de almacenamiento de datos. Se suelen utilizar a modo de agendas electrónicas, para ver pequeños documentos, fotografías, e incluso algu-



nas de ellas cuentan con capacidades multimedia para reproducir ficheros de audio y vídeo. Los PDA son conocidos a veces por el nombre de uno de sus fabricantes, Palm, y en muchos casos, integran una variante del sistema operativo Windows de Microsoft, denominado Windows CE.

PDF (SO, SOFT)

Siglas de Portable Document Format. Es un tipo de formato de archivo que contiene todos los elementos de un documento impreso por el cual puedes navegar, visualizar o imprimir. Corresponde a uno de los formatos de documentos más difundidos, especialmente en Internet. En general no pueden ser modificados, con lo que se asegura la integridad de la información transmitida. Para po-



der visualizar un documento tipo PDF necesitas tener instalado Acrobat Reader, cuya distribución es gratuita, por ejemplo desde www.adobe.com. El formato PDF se utiliza para artículos de revistas, libros, y en general cualquier documento del que deseas preservar su aspecto gráfico.

Peer to peer (COMM)

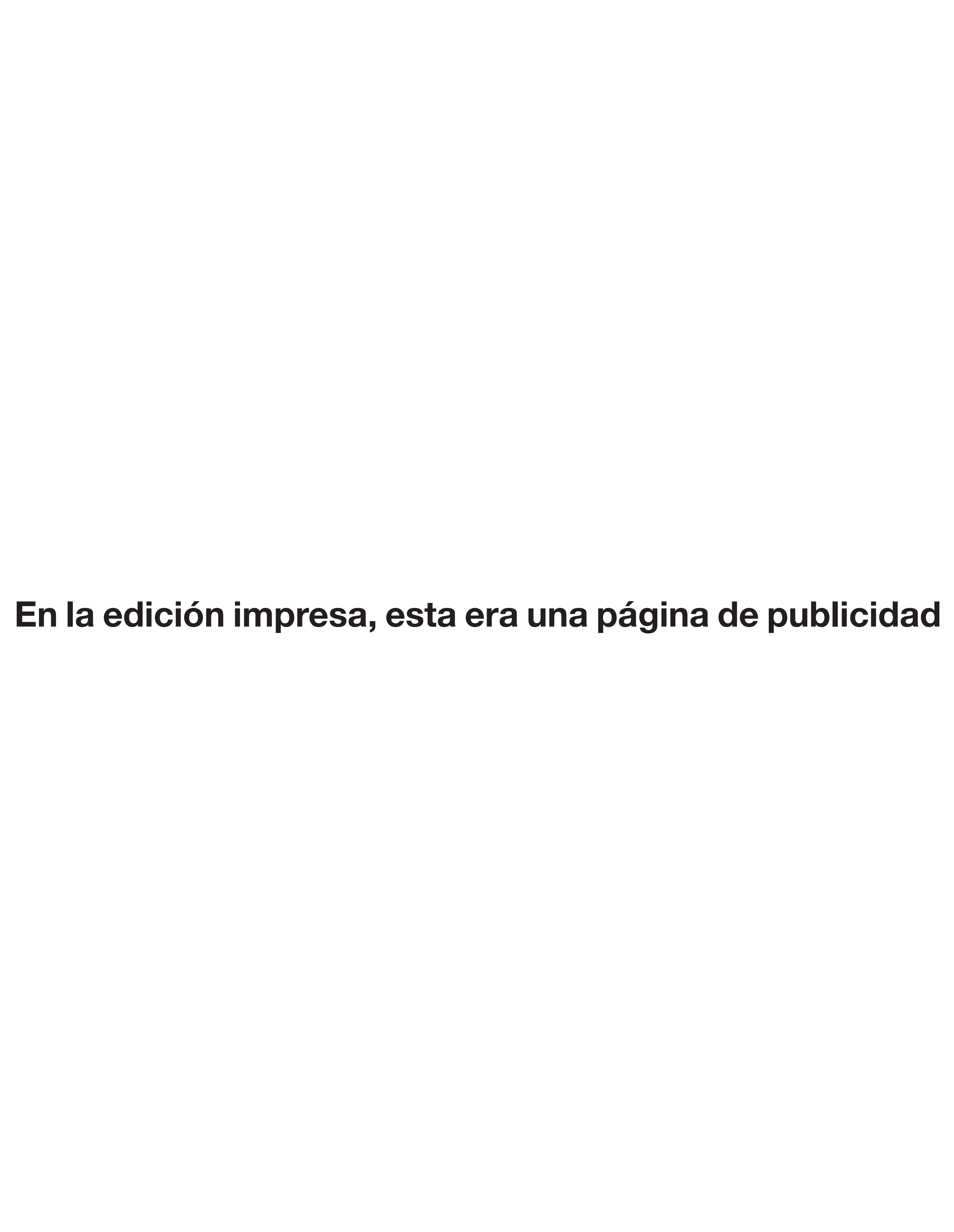
Es un tipo de comunicación a través de Internet que permite a un grupo de usuarios conectarse a través de un programa concreto y acceder directamente a los archivos del disco duro de estos usuarios. A los programas que permiten este tipo de conexiones se les denomina software peer to peer. Actualmente, los programas de este tipo más conocidos son e-Donkey y e-Mule, que permiten el intercambio de cualquier tipo de archivo entre sus usuarios.

Pentium (HARD)

Se trata de un tipo de microprocesador desarrollado por Intel Corporation. Seguramente se trata del procesador más distribuido a nivel mundial en cuanto a ordenadores personales se refiere. El primer Pentium surgió en 1996, para sustituir al procesador 486. Posteriormente llegó Pentium Pro, Pentium II, con tecnología MMX y hasta 300 MHz de velocidad. Después se desarrolló Pentium III, con una velocidad de hasta 800 MHz. Actualmente, el último procesador de la familia Pentium es Pentium IV, incorporado en la mayor parte de los ordenadores personales que se venden actualmente, con una velocidad que supera los 3,2 GHz. El máximo competidor, hoy día, de Pentiun IV es Athlon de la empresa AMD.

Perfil de usuario (SO)

Personalización de las opciones de un sistema operativo o de una aplicación para un usuario concreto. Los ordenadores habitualmente posibilitan que distintos usuarios se conecten a ellos para realizar trabajados concretos. Dado que cada usuario es diferente de los demás, bien por su nivel de conocimiento, bien porque trabaja con programas distintos, lo lógico es que al arrancar el sistema operativo o una aplicación, también se encontrara con un entorno, opciones, iconos, etc., distintos. Esta personalización de opciones es la conocida como perfil de usuario. A nivel de los sistemas operativos Windows, lo notarás fundamentalmente, porque el escritorio será distinto, dependiendo de quién inicie la sesión.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dreamweaver MX

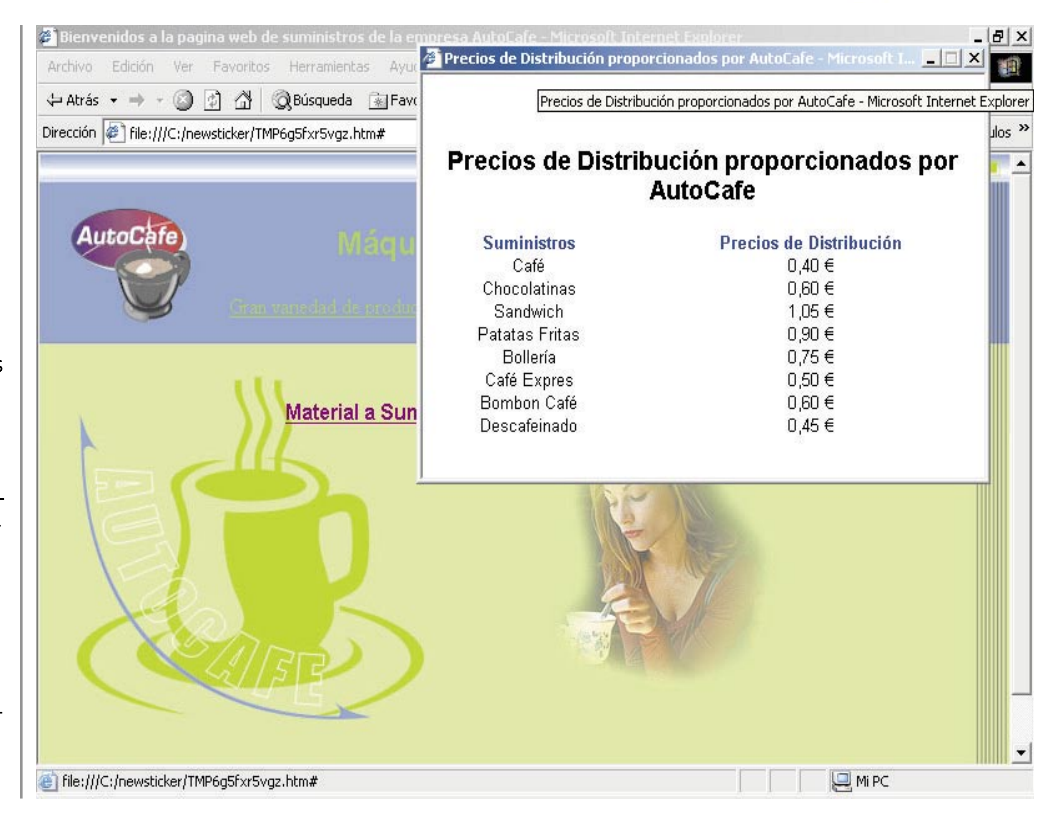
Crea un newsticker

Con la utilización de un newsticker en tu página web, conseguirás dotarla de cierto dinamismo, y crear un servicio capaz de actualizarse en tiempo real, dando un acabado más profesional a tu sitio web. Dreamweaver MX te permite crear uno en sencillos pasos.



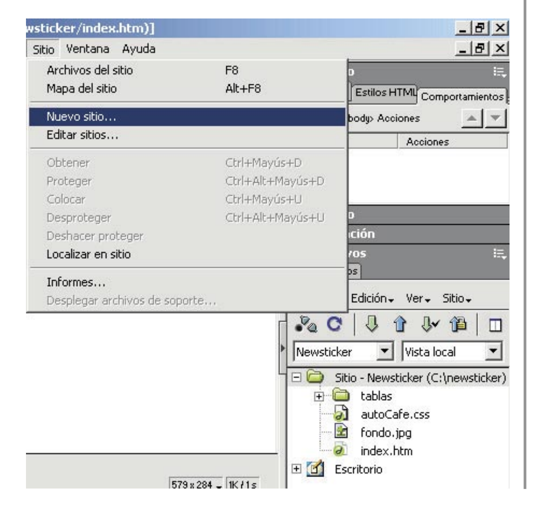
Un newsticker es un pequeño espacio reservado en la página para que se muestren frases de manera secuencial, es decir, que aparezca, de forma continua, nueva información, a modo de noticia de última hora, en pequeños intervalos de tiempo. Ésta es otra de las muchas posibilidades que incluye Dreamweaver a la hora de crear páginas web. Este mes, te enseñamos a desarrollar nuevas actividades que son empleadas con menor frecuencia, pero con las que lograrás o conseguirás mejoras tanto en el apartado técnico como en el visual, consiguiendo con ello una rápida administración de tu sitio. Además, conseguirás facilitar los cambios que en ella debas realizar y una mejora en el aspecto visual, dotando a la página de un mayor dinamismo.

En el CD de la revista encontrarás todos los ficheros necesarios para realizar este ejemplo práctico. Los ficheros que debes copiar dentro de tu carpeta **sitio** son **imagen.jpg** y **fondo.jpg**. También hay dos ficheros –**autoCafe.css** y **preciosAutoCafe.xls**–. Se trata de una hoja de estilo generada en Dreamweaver y una tabla de Excel. A lo largo del artículo te mostramos cómo desarrollarlos. Sólo tienes que copiarlos en tu carpeta **sitio** y utilizarlos en caso de que quieras ahorrar tiempo en la realización del práctico. Por último, también hemos incluido los ficheros **index.html** y **precios.html**, para guiarte y ver el resultado final del ejemplo.



1 Prepara el material

El primer paso que debes llevar a cabo es preparar y acondicionar el documento donde vas a trabajar, y en el que incluirás los diferentes elementos que darán forma a tu página. Para empezar, debes crear un **sitio** nuevo, específico para este práctico. Llámalo "newsticker". Para ello dirígete a menú **Sitio, Nuevo sitio**. Una vez que hayas creado tu nuevo sitio y hayas copiado en él todas las imágenes y elementos que incluimos en el CD, será entonces cuando estés preparado para componer y desarrollar la base sobre la cual construirás tu web.

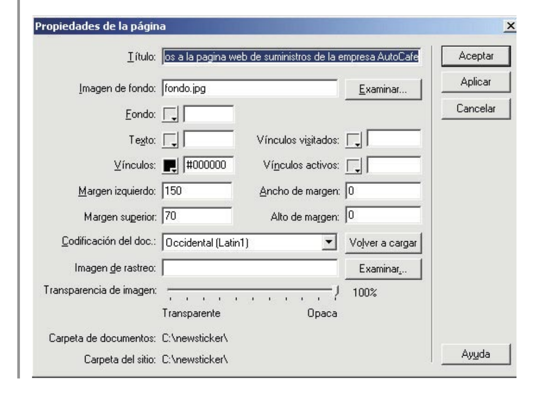


El objetivo de este artículo es la creación de una página web de una empresa ficticia que hemos llamado **AutoCafe**, dedicada a la instalación y mantenimiento de máquinas de alimentación de autoservicio.

En primer lugar, antes de empezar a trabajar, una vez abierto el primer documento debes guardarlo con el nombre **index.htm** dentro de la carpeta **newsticker** que has definido como tu sitio.

A continuación, cambia los parámetros básicos de la configuración del documento en el menú **Modificar, Propiedades de página**. Modifica el apartado **Título**, y escribe en él un título como éste: "Bienvenidos a la página web de suministros de la empresa AutoCafe." Posteriormente, en la sección **Imagen de fondo**, selecciona la imagen **fondo.jpg** que se encuentra en tu carpeta sitio. Y en color de **Fondo** selecciona el color negro **#000000**. Mientras, en los apartados de **Margen izquierdo** y **superior**, **Ancho** y **Alto de margen** introduce un valor de "120" y "90", respectivamente. Una vez terminado pulsa el botón de **Aceptar**.

Una vez hechos estos pasos para desarrollar tu nuevo documento, vamos a comentar detalla-



damente el significado de cada uno de los apartados incluidos en la ventana **Modificar propiedades de página**.

1.1 Propiedades de la página

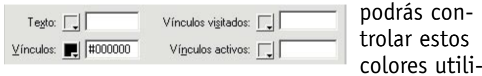
Debes utilizar la ventana de **Propiedades de la página** para especificar diversas opciones de la misma. Los apartados de los que cuenta son los siguientes:

• En la casilla **Título** tienes que especificar el título de la página que aparece en la barra de título de la ventana de documento y la ventana de la mayoría de los navegadores.

• En cuanto al apartado de **Imagen de fondo** y **Fondo**, te permite seleccionar una imagen y un color de fondo para la página.

Nota: La imagen incluida en el CD está preparada para una configuración óptima de pantalla de 800x600, en caso de que tengas establecida una resolución mayor para tu monitor, verás que la imagen de Fondo se repite como si se tratara de un mosaico.

• **Texto** y **Vínculos** te permiten definir los colores predeterminados de texto, vínculos, vínculos visitados y vínculos activos. Además, también podrás controlar estos colores utilizando hojas de estilos CSS.



• Las casillas **Margen izquierdo** y **Margen superior** especifican los tamaños de los márgenes de la página en la etiqueta **<body>** solamente para Microsoft Internet Explorer. Netscape Navigator prescinde de estos valores y utiliza los de **Ancho de margen** y **Alto de margen**. Para obtener un resultado óptimo en los dos navegadores, introduce valores de márgenes para ambos navegadores en lugar de para uno solo; podrás completar los cuatro valores de márgenes en lugar de sólo dos. Para asegurarte de que no aparecen márgenes en ningún navegador, configura los cuatro valores con el valor 0.

Dreamweaver no mostrará márgenes de página en la ventana de documento. Debes utilizar la vista previa en el navegador para ver los márgenes.

• En cuanto a las opciones **Ancho de margen** y **Alto de margen** especifican los tamaños de los márgenes de la página en la etiqueta **<body>** solamente para Netscape Navigator.

• En la **Codificación del doc.** puedes especificar la codificación empleada para los caracteres del documento. Para español y otros idiomas de Europa Occidental, elige **Occidental**.

Otras opciones posibles son: centroeuropeo, cirílico, griego, islandés, japonés, chino tradicional, chino simplificado y coreano.

Si no te aparece ninguna opción para la codificación que quieres utilizar, tendrás que elegir **Otro** para poder crear un documento con la codificación que utilice tu sistema operativo.

Para cambiar las fuentes que emplea Dreamweaver para mostrar cada codificación, debes dirigirte al menú **Edición**, **Preferencias** y seleccionar **Nuevo documento**. De todos modos, las fuentes que selecciones en este panel de preferencias **Nuevo documento** no afectarán al modo en que los visitantes ven las páginas, ya que éstos especifican sus propias fuentes (para una determinada codificación) en sus propios navegadores web.

• Con la **Imagen de rastreo** puedes especificar una imagen que se va a emplear como guía para copiar un diseño. Esta imagen sólo sirve como referencia, ya que no aparecerá cuando el documento se muestre en tu navegador.

• La **Transparencia de imagen** determina la opacidad de la imagen de rastreo, desde completamente transparente hasta completamente opaca.

• La **Carpeta de docs.** muestra la carpeta en la que se guarda el documento actual.

• La opción denominada **Carpeta del sitio** muestra la ruta de la carpeta raíz local del sitio en la que se ha guardado el documento actual, en el caso de que previamente se haya guardado.

Una vez aprendido todos los conceptos necesarios de la ventana **Propiedades de la página**, pulsa en el botón **Aceptar** para empezar a componer la base del diseño de tu página web.

Herramientas de Dreamweaver MX

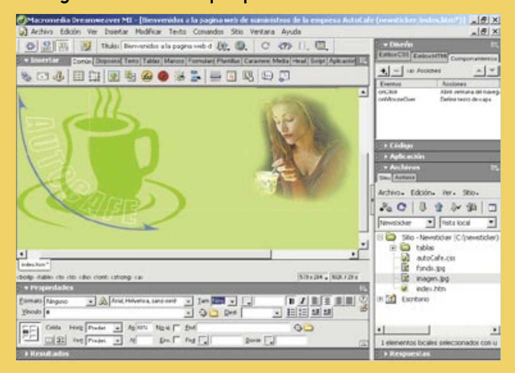
Diseña, codifica y desarrolla sitios, páginas y aplicaciones web. Tanto si deseas controlar manualmente el código HTML como si prefieres trabajar en un entorno de edición visual, Dreamweaver te proporciona útiles herramientas que mejorarán tu experiencia de creación web.

Las funciones de edición visual de Dreamweaver te permiten crear páginas de forma rápida, sin escribir una sola línea de código. Puedes ver todos los elementos o activos del sitio y arrastrarlos desde un panel fácil de usar directamente hasta un documento. Puedes agilizar el flujo de trabajo de desarrollo mediante la creación y edición de imágenes en Macromedia Fireworks y su posterior importación directa a Dreamweaver, o bien añadir objetos Macromedia Flash creados directamente en Dreamweaver.

Macromedia Dreamweaver ofrece también numerosas herramientas y funciones de gestión de código, como las que incluye la vista Código (por ejemplo, colores de código o terminación automática de etiquetas); material de referencia sobre HTML, CSS, JavaScript, CFML, ASP y JSP; y un Depurador JavaScript.

La tecnología Roundtrip HTML de Macromedia importa los documentos con código manual HTML sin modificar el formato del código.

Posteriormente, si quieres, puedes formatear el código con el estilo que prefieras.



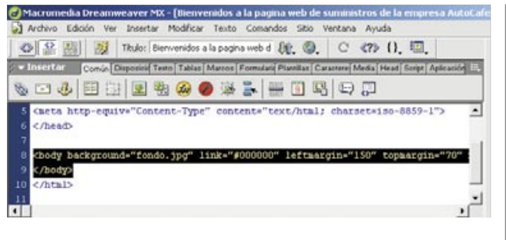
2 Buscar y reemplazar

Una de las opciones que incluye la herramienta **Buscar y reemplazar** dentro de Dreamweaver te permite insertar una tabla dentro de un documento. Esta función está disponible en el menú **Edición**, **Buscar** y **reemplazar**.

Para tener una visión parcial del montaje de tu diseño que estas creando y el código que Dreamweaver está generando por debajo, debes activar la función **Mostrar vistas de código y diseño**.



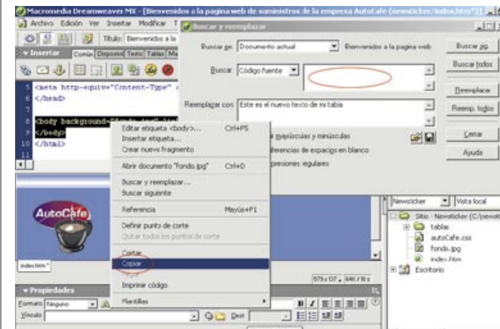
Busca dentro el código de la página las etiquetas de **<body>**, como se muestra en la imagen, para escribir a continuación el código de la tabla.



Una vez que hayas hecho clic, se abrirá una ventana en donde puedes crear tu tabla, con sólo introducir los parámetros necesarios.

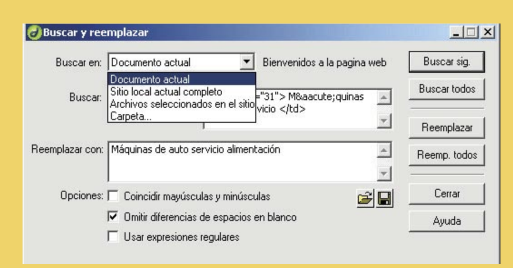
En primer lugar tienes el apartado de **Buscar en:**, lógicamente debes decirle que busque la etiqueta **<body>** dentro del **Documento Actual**. En **Buscar**, selecciona la opción **Código Fuente** y en la siguiente caja de texto selecciona todo el código del apartado **<body>** y cópialo aquí.

Y en la caja de texto del apartado **Reemplazar con:** introduce el siguiente código:



Búsqueda de texto entre etiquetas específicas

Utiliza la opción **Texto (avanzado)** en el cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar** para buscar cadenas de texto específicas que se encuentren dentro o fuera de una serie de etiquetas contenedoras. Por ejemplo, puedes buscar la palabra **sin título** entre etiquetas **<title>** para localizar todas las páginas sin título del sitio.
Puedes realizar búsquedas de texto, texto con etiquetas o etiquetas HTML y atributos en el documento actual, en archivos seleccionados, en un directorio o en todo el sitio. Se utilizan comandos distintos para buscar archivos; para buscar texto y/o etiquetas HTML 1 dentro de los archivos:
- **Localizar en sitio local** y **Localizar en sitio remoto:** buscan archivos, mientras que **Edición, Buscar y reemplazar** busca texto y etiquetas dentro de los archivos.
- **Documento actual:** limita la búsqueda al documento activo. Esta opción sólo está disponible cuando se elige **Buscar y reemplazar** con la ventana de documento activa o en el menú contextual del inspector de código.
- **Todo el sitio local:** amplía la búsqueda a todos los documentos HTML, los archivos de biblioteca y los documentos de texto del sitio actual. Después de elegir **Sitio actual**, el nombre del sitio actual aparecerá a la derecha del menú emergente. Si no es éste el sitio en el que deseas buscar, debes elegir otro en el menú emergente de sitios actuales del panel **Sitio**.

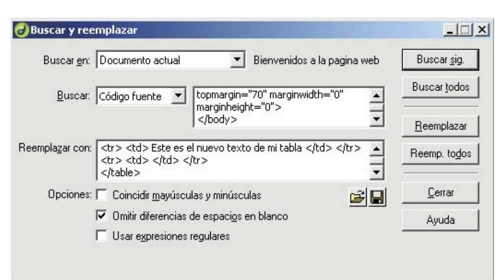


- **Archivos seleccionados en el sitio:** limita la búsqueda a los archivos y las carpetas seleccionados en el panel **Sitio**. Esta opción únicamente está disponible cuando se elige **Buscar y reemplazar** con el panel **Sitio activo** (es decir, delante de la ventana del documento).
- **Carpeta:** limita la búsqueda a un grupo de archivos específico. Después de elegir esta opción, debes hacer clic en el icono de carpeta para localizar y seleccionar el directorio deseado.

```
<body bgcolor="#000000"
background="fondo.jpg" leftmargin="120" top-
margin="90">
<table>
<tr> <td> Este es el nuevo texto de mi tabla
</td> </tr>
<tr> <td> </td> </tr>
</table>
```



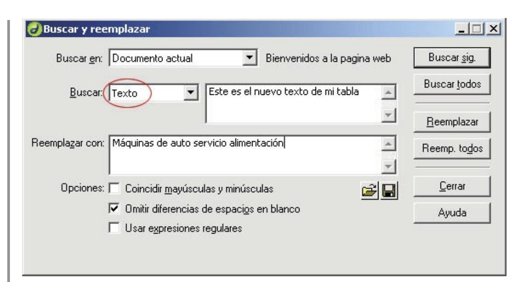
Al indicarle **Código fuente**, Dreamweaver buscará en todo lo que haya escrito dentro del código de la página (incluido etiquetas y texto normal). **Nota:** para realizar saltos de línea dentro de la caja de texto, debes mantener pulsada la tecla de mayúsculas mientras pulsas la tecla **Enter**. Pero antes de sustituir, puedes pedirle a Dreamweaver que te encuentre todas las ocasiones en las que aparezca el texto. Para ello presiona el botón **Buscar todos**, la ventana actual se cerrará pero se abrirá una nueva en la parte inferior de la pantalla, nombrada **Resultados**, **Buscar**. Y efectivamente, el texto existe, por lo tanto podrás probar a modificarlo.
Vuelve a pulsar la opción **Buscar y reemplazar**, en menú **Edición** y comprobarás que todos los



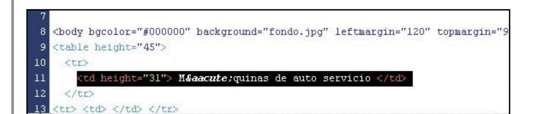
parámetros que habías introducido antes, aún se mantienen configurados. Presiona ahora el botón **Reemp. Todos**, el código nuevo que has introducido reemplazará, al que ya existía. Al refrescar el código, la tabla aparecerá dibujada.

2.1 Diferentes modos de usar Buscar y reemplazar

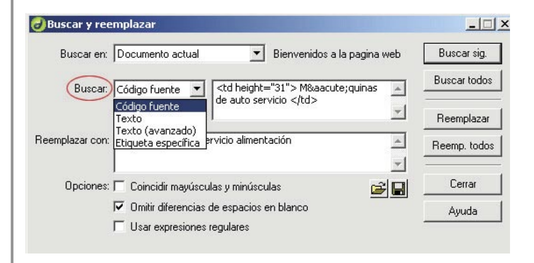
Si en lugar de buscar en **Código fuente** seleccionas la opción **Texto**, las búsquedas se reducirán al texto normal que aparece en la ventana del navegador (y no buscará dentro de las etiquetas). Compruébalo tú mismo de la siguiente manera. Introduce en la caja de texto del apartado **Buscar** la misma frase que habías introducido antes: **Este es el nuevo texto de mi tabla**, y ahora en la caja de texto del apartado **Reemplazar con:** introduce la frase "Máquinas de autoservicio alimentación", para finalizar la



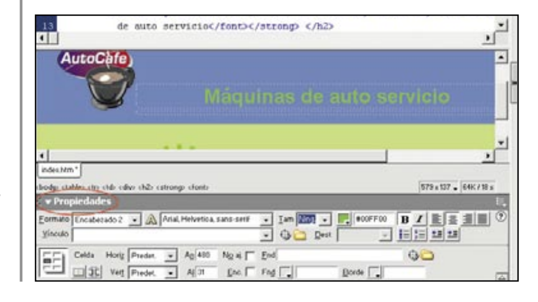
acción de **Buscar y reemplazar**, pulsa el botón **Reemp. Todos**, para que se produzca el cambio. Fíjate cómo ha cambiado el texto de la celda en el código.



Las otras dos opciones del apartado **Buscar** son la opción **Texto (avanzado)**, que te permitirá búsquedas de texto más concretas. Y la función **Etiqueta específica** que utilizarás para las búsquedas de etiquetas determinadas.



Para finalizar este apartado, puedes darle un poco de apariencia al texto introducido con la función **Buscar y reemplazar**, para que vaya más acorde con el diseño de la página. Para ello simplemente selecciona el texto y dirígete a la ventana de **Propiedades**. En ella cambia los siguientes valores, en **Formato** escoge la opción de **encabezado 2**, en **Tipografía** selecciona **Arial, Helvetica, san-serif** y en **Color** escoge el valor **#00FF00**, y **Alinea al centro** el texto de la celda. Por último, selecciona la tabla e introduce un valor de **480 píxeles** en el apartado de **Anchura**.



3 Crea un newsticker

En algunas páginas habrás visto unos pequeños espacios donde se alternan las noticias a determinados intervalos de tiempo, generalmente unos segundos (como el existente en **www.marca.com**). La intención de este práctico es intentar saber hasta dónde puede llegar Dreamweaver en la creación de uno parecido, generando una cantidad razonable de código, por lo que debes huir de utilizar una **Línea de tiempo**.

El código de Dreamweaver es aprovechable para muchas cosas, en unas ocasiones modificándolo un poco y en otras añadiendo tus funciones, las

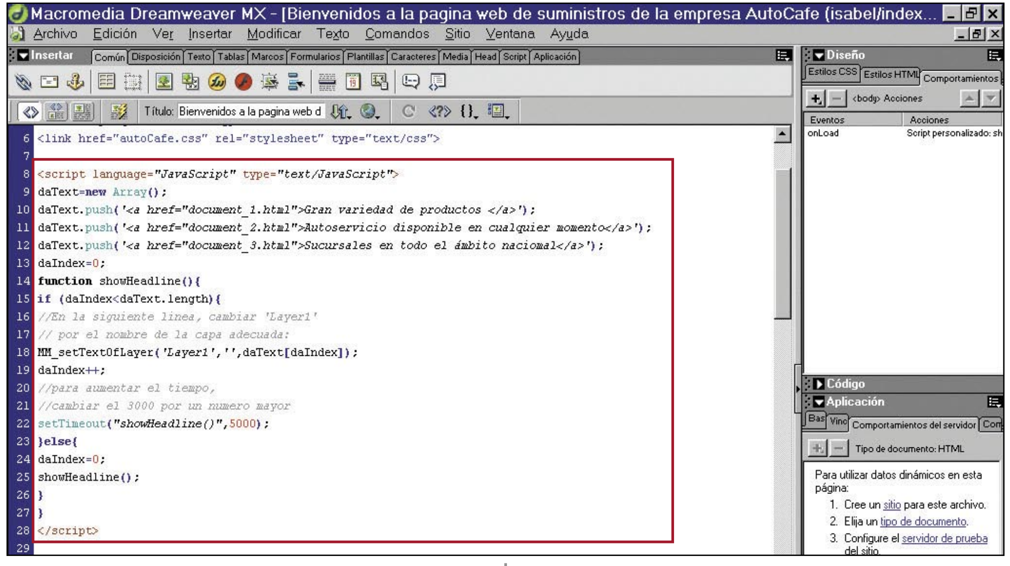


cuales harán uso de las de Dreamweaver, como sucede en este caso.
Con este práctico puedes sacar todo el provecho de la función **MM_setTextOfLayer()** (e indirectamente de **MM_findObj()**, ya que aquélla la utiliza). Tu trabajo consistirá en crear:
- Una capa donde se muestren los titulares.
- Una lista de titulares (almacenados en un **array**).
- Una función que vaya leyendo cada titular y lo

vaya pasando a la función **MM_setTextOfLayer** como parámetro cada tres segundos.

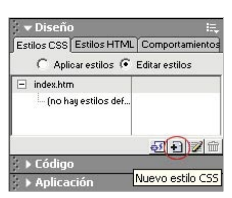
3.1 Código para generar un newsticker

Gracias a Dreamweaver sólo necesitas una función de no más de 15 líneas de código para crear tu newsticker, tal y como muestra la imagen.

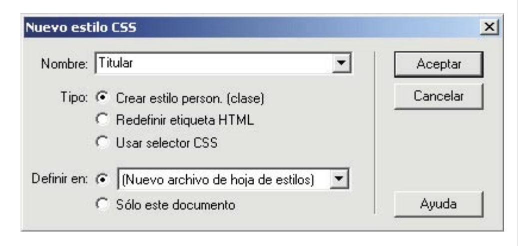


También si lo deseas puedes crear una hoja de estilo llamada “encabezado” para dar formato al contenido de la celda (Color de texto y fondo).

3.2 Crea una hoja de estilo



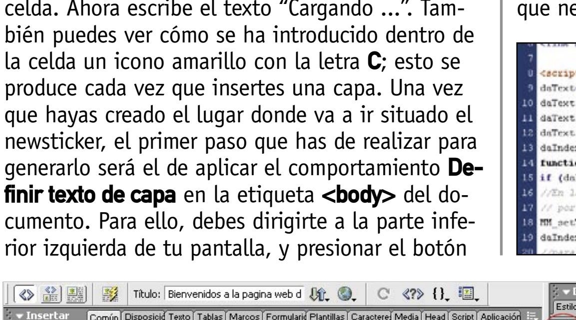
Para crear una hoja de estilo ve a la ventana **Diseño**, **Estilo CCS**. En la parte inferior de la ventana encontrarás un icono con la opción de **Nuevo estilo CCS**. En la ventana que aparece indica el nombre a tu nueva hoja de estilo, que en este caso la llamarás, “Titular”. Escoge la opción **Crear estilo person.** Para que puedas definir tú mismo los valores de la hoja de estilo. Pulsa **Aceptar**. Ahora debes guardar dentro de tu sitio **newsticker**, la hoja de estilo, pero debes darle un nombre genérico puesto que en este fichero se van a ir guardando todas las hojas de estilo que relaciones o asocies, a esta página web. Nómbrala de la siguiente manera, “AutoCafe”. Finalmente pulsa en **Guardar**.

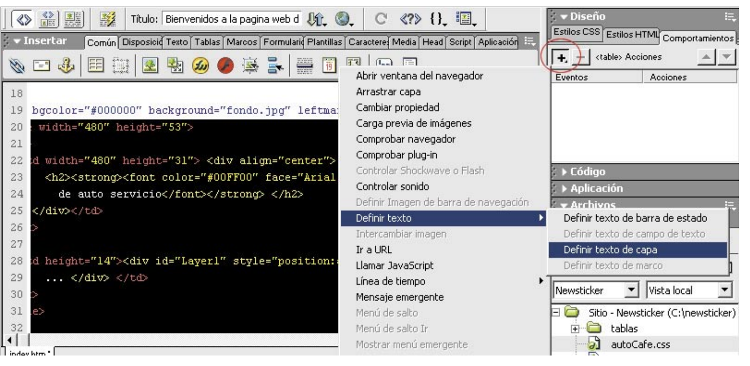


A continuación, debes dar cuerpo y forma a tu nueva hoja de estilo con los siguientes parámetros: **Fuente**: “Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif”; **Tamaño**: “24 pix”; **Grosor**: “Negrita”; **Estilo**: “normal”; **Variante**: “normal”; **Color**: “667BB4”; y por último, **Decoración**: “Subrayado”. Pasa a la categoría de **Fondo** y ahí selecciona en **color de fondo**: “#00FF00”. Pulsa en **Aceptar** para confirmar la configuración de la hoja de estilo.

3.3 Desarrolla tu newsticker

Basándote en la tabla que creaste en el apartado anterior, desarrolla tu newsticker. De este modo, sitúate con el cursor el la celda de abajo, e introduce una capa a través de menú **Insertar, Capa**. Dreamweaver te introducirá una capa dentro de la celda. Ahora escribe el texto “Cargando ...”. También puedes ver cómo se ha introducido dentro de la celda un icono amarillo con la letra **C**; esto se produce cada vez que insertes una capa. Una vez que hayas creado el lugar donde va a ir situado el newsticker, el primer paso que has de realizar para generarlo será el de aplicar el comportamiento **Definir texto de capa** en la etiqueta **<body>** del documento. Para ello, debes dirigirte a la parte inferior izquierda de tu pantalla, y presionar el botón de **<body>** que aparece justo debajo de la pestaña con el nombre **index** del documento.

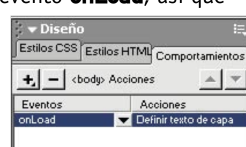




A continuación, sitúate en la vista de código. Para ello presiona el botón **Mostrar vista de código**, situado en la parte superior de tu pantalla. Verás que al mostrarte el código, Dreamweaver marca automáticamente la etiqueta **<body>** dentro del código, en la cual se encuentra la **tabla** que has creado. Ahora debes insertarle el comportamiento, que podrás encontrar en la ventana **Diseño, Comportamientos, Definir texto, Definir texto de capa.**

En esta nueva ventana es importante que en el apartado **Capa** aparezca el texto “capa “Layer1””, que es la que has creado hace unos instantes. A continuación añade algo de texto, “Compañía AutoCafe” (aunque cualquier tipo de texto te servirá) pulsa en **Aceptar**.

Lo que realmente importa es que el comportamiento esté asociado al evento **onLoad**, así que dirígete a la paleta **comportamientos** y cambia el evento **onMouseOver**, por el evento **onLoad**, que es como debe quedar reflejado en el código.



Sitúate en la parte superior del código para añadir la función, mencionado anteriormente. Añádelo por encima del código generado por Dreamweaver hasta el momento, justo encima de la línea de código **<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">**. Este es todo el código que necesitas añadir. Ahora solo te falta añadir los titulares, que verás como se realiza a continuación. Cada una de las tres líneas que se muestra en la imagen es un titular. Sólo hay que añadir tantas como necesites. Puedes comprobar que admiten código HTML, así que es fácil añadir enlaces a distintos documentos. El número 3000 que aparece en el

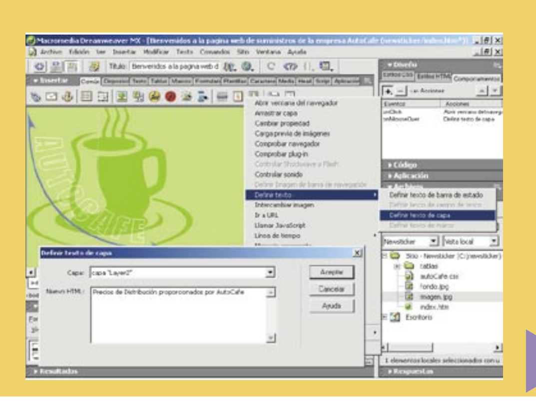


Definir texto de capa

La acción **Definir texto de capa** reemplaza el contenido y el formato de una capa existente en una página con el contenido que especifiques. Dicho contenido puede incluir cualquier código HTML válido.

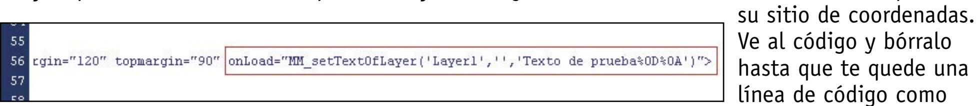
Esta opción sustituye el contenido y el formato de la capa, pero mantiene sus atributos, incluido el color. Puedes aplicar formato al contenido mediante la inclusión de etiquetas HTML en el campo **Nuevo HTML** del cuadro de diálogo **Definir texto de capa**.

Además, puedes incrustar en el texto cualquier llamada, propiedad, variable global u otra expresión de función JavaScript válida. Para incrustar una expresión JavaScript, enciérrala entre llaves ({}). Para que aparezca una llave, anteponle una barra invertida (\{).



```
//para aumentar el tiempo,
//cambiar el 3000 por un numero mayor
setTimeout("showHeadline()",5000);
}else{
daIndex=0;
showHeadline();
}
}
</script>
```

código marcado en la imagen indica que la duración de cada titular será de 3 segundos (3000 milisegundos). Para alargar o acortar el tiempo de duración, sólo debes modificarlo (5000 para 5 segundos). Después, busca la etiqueta **<body>** y cambia la llamada a la función. Quita la función **MM_setTextOfLayer** que está asociada a la etiqueta **<body>**.



```
rgin="120" topmargin="90" onLoad="MM_setTextOfLayer('Layer1','','Texto de prueba%0D%0A')">
```

Y cámbiala por la función **showHeadline**.

```
rgin="120" topmargin="90" onLoad="showHeadline()">
```

Existe una manera muy sencilla de encontrar las funciones repartidas entre todo el código generado por Dreamweaver, se trata de la herramienta **Navegación por código**. Al pulsarla te muestra una lista con todas las funciones que hay en el código. Selecciona la función que desees escoger, en este caso **MM_setTextOfLayer**, y a continuación te la marcará en el código.

3.4 Modifica las propiedades del newsticker

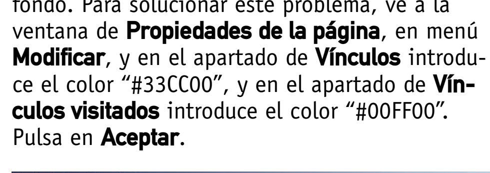
Si estás interesado en la posición concreta de la capa **<td><div id="Layer1" style="position:absolute; width:200px; height:115px; z-index:1">Cargando... </div></td>** y quieres dejarla dentro de una celda, sólo tienes que borrar

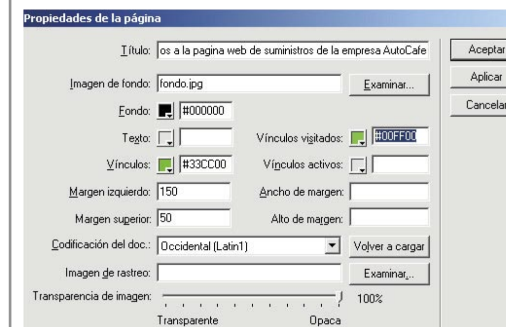
```
<tr>
    <td height="14"><div id="Layer1" style="position:absolute; width:200px; height:115px; z-index:1">Carga
        ... </div></td>
```

su sitio de coordenadas. Ve al código y bórralo hasta que te quede una línea de código como ésta, **<td><div id="Layer1"> Cargando... </div></td>**. Una vez que hayas borrado el código indicado, y antes de

```
    <td width="480" height="31"> <div align="center">
        <h2><strong><font color="#00FF00" face="Arial, Helvetica, sans
          de auto servicio</font></strong> </h2>
      </div></td>
  </tr>
<tr>
    <td height="14"><div id="Layer1">
        <div align="center"> Cargando ... </div>
      </div></td>
```

hacer previsualización en el navegador, debes actualizar el código pulsando la opción **Actualizar vista de diseño (F5)**.
A continuación, realiza una vista previa en el navegador para ver qué tal ha quedado el resultado. Recuerda presionar la tecla **F12** para que se muestre en el navegador lo realizado hasta el momento. Quizás el texto no se lea bien debido a su color y al color de fondo. Para solucionar este problema, ve a la ventana de **Propiedades de la página**, en menú **Modificar**, y en el apartado de **Vínculos** introduce el color "#33CC00", y en el apartado de **Vínculos visitados** introduce el color "#00FF00". Pulsa en **Aceptar**.



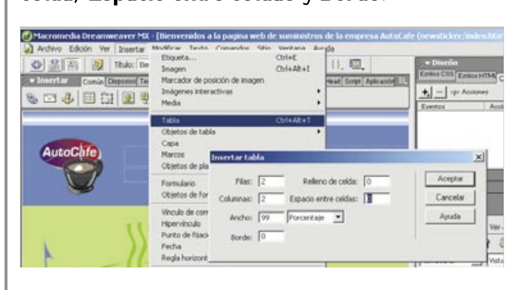


4 Contenido dinámico de celdas

Existe una forma sencilla (no hay que escribir nada de código) de cambiar el contenido de una celda (al igual que se hace con una capa). Además, las capas que utiliza Dreamweaver no tienen por qué tener posiciones absolutas, sino que se pueden mover con el documento.

4.1 Comportamiento; Definir texto de capa

En primer lugar tienes que tener una tabla. Para ello, sitúa el cursor con un clic al final de la tabla que ya tienes creada, pulsa varias veces la tecla **Enter** hasta situar el cursor en la parte inferior del diseño.
Ahora dirígete a menú **Insertar, Tabla**, y crea una tabla de "2" **Filas**, y "2" **Columnas**, con un porcentaje de "99" en el **Ancho** de la tabla, y un valor de "0" para los apartados de **Relleno de celda**, **Espacio entre celdas** y **Borde**.



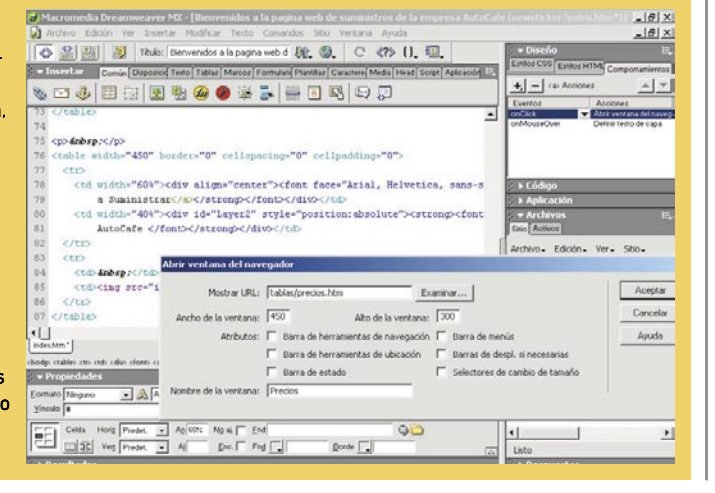
Fíjate bien dónde tienes que colocar la capa. Sitúate con el cursor en la segunda celda de la primera fila, e introduce una capa a través de menú **Insertar, Capa**. Es muy importante que seleccione la capa (haz un clic en el símbolo amarillo con una C que se ha creado también dentro de la celda), y que en la ventana de **Propiedades**, cambia el nombre de la capa de **Layer1**, por "Layer2", para que así Dreamweaver no pueda confundirla con la capa que creaste al principio del ejercicio.
Dentro de la capa introduce el texto "Precios AutoCafe". Cambia sus propiedades y asígnale una **tipografía** "Arial, Helvetica, san-serif" y en modo **negrita**. Ahora sitúate con el cursor en la primera celda, e introduce el texto "Material a suministrar", y crea un enlace a dicho texto. Selecciona toda la palabra y en la ventana de **Propiedades**, en el apartado **Vínculo**, introduce el símbolo almohadilla "#".

Flujo de trabajo de Dreamweaver para el diseño de páginas dinámicas

Una ventaja importante que ofrece Macromedia Dreamweaver MX consiste en la posibilidad de crear sitios web dinámicos sin tener experiencia en los lenguajes de programación. Las herramientas visuales de Dreamweaver permiten desarrollar webs dinámicas sin necesidad de introducir manualmente complejos códigos de programación para crear un sitio que admita la visualización de contenido dinámico almacenado en una base de datos.
Con Dreamweaver puedes crear páginas web utilizando los lenguajes de programación web y las tecnologías de servidor más conocidos, como Macromedia ColdFusion, ASP.NET, Microsoft Active Server Pages (ASP), JavaServer Pages (JSP) y PHP.

Diseño de la página

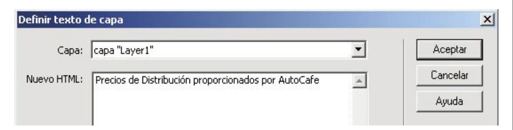
El diseño visual de la página constituye un paso importante a la hora de crear cualquier sitio web, tanto si es estático como si es dinámico. Al añadir elementos dinámicos a una página, el diseño de ésta se convierte en un elemento fundamental para facilitar su uso. Piensa detenidamente cómo interactuarán los usuarios con las páginas individuales y con el sitio web en su conjunto.
Un método común para incorporar contenido dinámico a una página web consiste en crear una tabla para presentar contenido y contenido dinámico importante en una o varias celdas de la tabla. Con este método puede presentar información de distintos tipos en un formato estructurado.



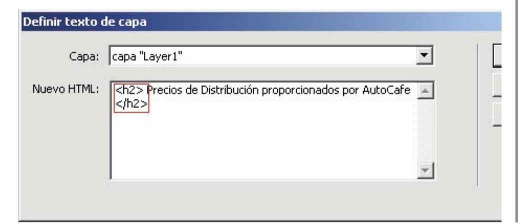


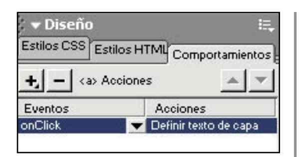


Al enlace que ya has creado, asóciale el comportamiento **Definir texto,Definir texto de capa**, que lo puedes encontrar a través de la ventana **Comportamiento** para que cambie el contenido de la capa dinámicamente. En el cuadro de texto de la ventana que te aparece introduce el texto "Precios de Distribución proporcionados por AutoCafe".



Una curiosidad es que en el cuadro de texto que aparece en la ventana del comportamiento puedes escribir el código HTML; puedes introducir la etiqueta **<h2> </h2>**, (el texto debes situarlo en medio de las etiquetas) para que el texto aparezca con un tamaño mayor. A continuación, cambia el evento por "onClick".

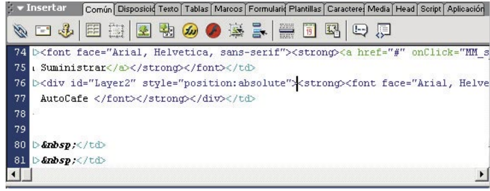




Por el momento no has realizado nada que no supieras, pero ahora debes modificar la capa. Lo primero es eliminar los valores de su posición absoluta. Otra solución habría sido colocar porcentajes en las medidas de anchura de la tabla, pero de esta manera es más eficaz. Comprueba antes de seguir qué sucede en el navegador al borrarlo. Has visto que se sigue comportando como una capa, pero que se mueve al modificar el ancho del navegador, aunque no queda dentro de la celda. Podrías corregirlo de varias formas, simplemente cambiando la posición por porcentajes como hemos comentado anteriormente, en vez de píxeles y la altura dejarla en píxeles. Pero hemos elegido un método más eficaz y novedoso...

4.2 Modifica el comportamiento

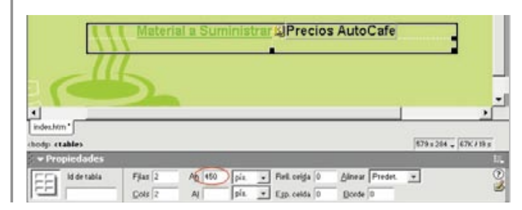
Si quieres modificar el comportamiento tendrás que dirigirte al código y borrar unas líneas. Así que selecciona la capa para que Dreamweaver te muestre su código correspondiente, y activa el modo **Mostrar vista de código**. Del código que ha marcado Dreamweaver borra la parte **style="position:absolute"**. Actualiza el código.



De este modo aparecerá insertada la capa dentro de la celda. El intérprete de Dreamweaver utiliza esa línea para dibujar las capas en la vista de diseño, por lo que a partir de ahora ya no podrás acceder a ella a través del inspector. Por ello es recomendable que hagas estos pasos después de haber comprobado que la capa funciona como esperabas.
Ahora te podrás preguntar si seguirá funcionando el comportamiento. Podrás ver en la ventana del navegador que el contenido de la capa ha cambiado tras haber pulsado sobre el enlace, pero parece que ha sido el contenido de la celda.



Lo que intentamos demostrar es que las capas de Dreamweaver son algo más que las capas que escribe el programa, ya que la base de las capas es la etiqueta **<DIV>**, que permite ser llamada a través de su **ID**. También si lo deseas puedes ajustar más la línea de división de celdas, para que los textos no queden tan separados. O puedes activar la tabla, y marcarle un **ancho** fijo de "450 píxeles", para que estéticamente quede mejor configurado el diseño de la página web.



5 Utiliza tablas de Excel para actualizar tablas en HTML

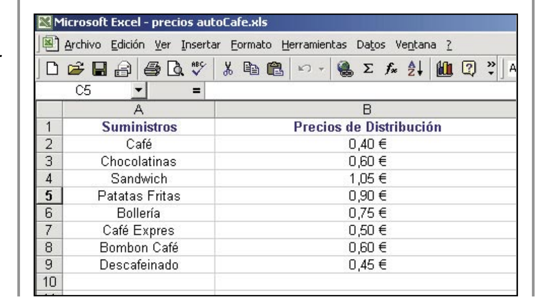
El siguiente paso consiste en insertar una tabla de Excel en una tabla dentro de una página que tengas creada. Así, es más fácil modificar datos en una página sin tener que tocar la página en la que se incluyen dichos datos. Necesitarás tener instalado el asistente para publicación en web de Microsoft Office. Si lo tienes instalado, te aparecerá esta opción. De no ser así, tendrás que instalarlo.
Pero debes tener en cuenta algunas cuestiones:

• Es recomendable que guardes los archivos generados en una carpeta especial (llamada, por ejemplo, "tablas"). Porque de esta manera, se facilita el tener apartados los archivos de contenido del documento en que va a ir insertada la tabla (se puede dar el caso de que el cliente tenga unos conocimientos medios y sea capaz de exportar él sólo las tablas generadas).
• Antes de crear la tabla en Excel, es recomendable ver el ancho disponible que tienes en la página para dicha tabla. Como Excel no permite ajustar el ancho en píxeles, sino en milímetros, puedes utilizar la regla de Dreamweaver para ver el ancho de que dispones para la misma. Dirígete al menú **Ver, Reglas, Centímetros**. Una vez calculado, ajusta el ancho de las celdas de Excel hasta que el total coincida con ese ancho.
• Y para el formato de la celda, nada mejor que utilizar CSS. Una vez definidas las propiedades para **<TD>**, por ejemplo, el formato se aplicará automáticamente.

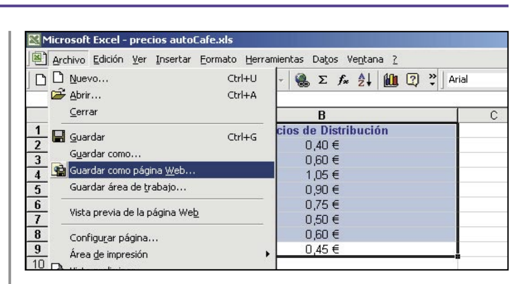
Puede parecer un poco difícil y laborioso dejarlo todo preparado, pero de este modo sólo tendrás que exportar la tabla de Excel y subirla al servidor.

5.1 Crear una tabla en Excel

Abre el programa de Excel y crea una tabla de información como la que incluimos en el CD. Una vez que tengas la tabla, selecciona el rango de celdas que vas a exportar como HTML. Para ello pulsa en la primera celda de todas, y sin soltar arrastra el ratón hasta la última celda. De este modo, podrás ver cómo han quedado seleccionadas todas las celdas de tu tabla de Excel.



	A	B
1	Suministros	Precios de Distribución
2	Café	0,40 €
3	Chocolatinas	0,60 €
4	Sandwich	1,05 €
5	Patatas Fritas	0,90 €
6	Bollería	0,75 €
7	Café Expres	0,50 €
8	Bombon Café	0,60 €
9	Descafeinado	0,45 €
10		



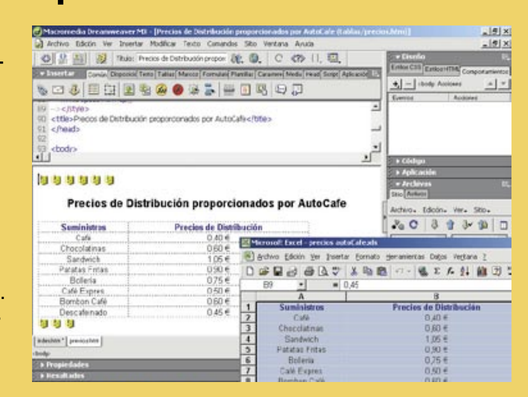
Creación de un origen de contenido dinámico

Los sitios web dinámicos requieren un origen de contenido del que extraer datos antes de mostrarlos en una página web. En Dreamweaver, estos orígenes de datos pueden ser bases de datos, variables de petición, variables de servidor, variables de formulario o procedimientos almacenados.
Dreamweaver permite conectar fácilmente una base de datos y crear un juego de registros del que extraer este tipo de contenido. Un **juego de registros** es el resultado de una consulta de base de datos.
Extrae la información solicitada y permite mostrarla en una página especificada. Define el **juego de registros** basándose en la información contenida en la base de datos y el contenido que desea mostrar.

Ahora dirígete al menú **Archivo, Guardar como página web**, y en **Guardar en** selecciona la carpeta **newsticker** que definiste como tu sitio y crea una carpeta nueva que se llame "tablas". Guarda el fichero con el nombre de "precios.htm" en donde dice **Nombre de archivo**.
A continuación presiona el botón de **Publicar** para abrir la ventana en la que debes indicarle los siguientes parámetros. En la opción **Elemento a publicar**, déjalo tal cual aparece; en **Opciones de presentación** desactiva la casilla **Agregar interactividad con:** en caso de que se encuentre activada. En la sección **Publicar como**, en el apartado **Título**, puedes presionar el botón de **Cambiar**... para establecer un nuevo título a la tabla generada en Excel, como por ejemplo "Precios de Distribución proporcionados por AutoCafe". En el apartado **Archivo** verás que viene reflejado ya el nombre con el que vas a guardar el fichero y su carpeta correspondiente. Tan sólo te falta activar la casilla **Abrir la página en el explorador Web**, antes de presionar el botón de **Publicar** para ver una muestra de cómo quedaría la tabla de Excel en una página Web.
Una vez creada la tabla y guardada como documento HTML, el siguiente paso es crear un enlace con la página principal que has estado desarrollando para que se pueda ver el resultado.

Utilización de una base de datos para almacenar contenido

El uso de una base de datos para almacenar contenido permite separar el diseño del sitio web del contenido que deseas mostrar a los usuarios del sitio. En lugar de escribir archivos HTML individuales para cada página, sólo necesitas escribir una página o plantilla para los distintos tipos de información que deseas presentar. Utilizando una base de datos se puede proporcionar contenido nuevo a un sitio web cargando simplemente los contenidos en la base de datos y, a continuación, recuperando esos contenidos dinámicamente en respuesta a la solicitud del usuario.
Una ventaja importante del almacenamiento de contenido en una base de datos reside en la posibilidad de actualizar la información en un único origen y, a continuación, implantar ese cambio en todo el sitio web sin necesidad de buscar en las páginas que puedan contener la información y editar manualmente cada página.
Las bases de datos pueden tener muchos formatos distintos según la cantidad y la complejidad de los datos que almacenan. Microsoft Access es una base de datos que suele estar instalada en sistemas con Windows. Si no tienes experiencia con bases de datos, Access te proporciona una interfaz sencilla que te permite trabajar con tablas de bases de datos. Si bien



puedes utilizar Access como origen de datos para la mayor parte de las aplicaciones de sitios web, hay que destacar que este programa tiene un límite de tamaño de archivo de 2 Gb y de 255 usuarios simultáneos.
Por esta razón, Access es una opción razonable para el desarrollo de sitios web y grupos de trabajo de empresa. Sin embargo, si prevés que va a acceder al sitio una gran comunidad de usuarios, considera la posibilidad de usar una base de datos diseñada para el número de visitantes previsto.

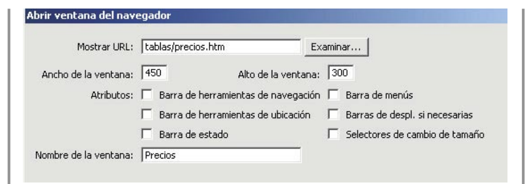


6 Comportamiento: Abrir ventana del navegador

Puedes utilizar esta acción para abrir una dirección de URL en una nueva ventana. Puedes, además, definir sus propiedades tales como su tamaño, sus atributos y sus propiedades. Si especificas ningún atributo en la nueva ventana se abrirá con las mismas dimensiones y atributos que la ventana que inició el comportamiento. Con esto, al hacer un clic sobre un enlace ya preestablecido, se abrirá un documento nuevo HTML, que en tu caso será la página web que acabas de generar con Excel, sobre la lista de precios, pero con la salvedad de que se abrirá en una ventana totalmente nueva, con unas dimensiones especificas, que tú le indicarás y con las propiedades que tú establezcas.
Este tipo de comportamientos se emplean cuando quieres mostrar elementos anexos a la página o información complementaria, sin dar la sensación de que abandonas la web en la que te encontrabas. También se utiliza para la ampliación de una imagen en la que te encuentras interesado.

6.1 Desarrolla un vínculo

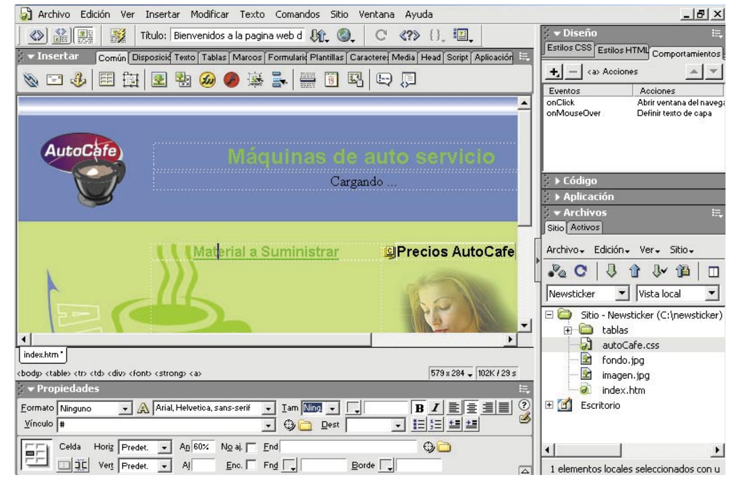
Para realizar esta función debes retroceder sobre tus pasos. En el apartado cuatro has creado un vínculo (enlace) a la palabra **Material a Suministrar**, introduciéndole el símbolo de la almohadilla **#**. Ese vínculo no enlaza con ninguna página, bien pues borra ese carácter del apartado **Vínculo** y dirígete con el cursor a la ventana de **Comportamientos** de Dreamweaver y con la frase **Material a Suministrar** seleccionada, escoge el siguiente comportamiento: **Abrir ventana del navegador**.
Al activar este comportamiento se abrirá una ventana donde debes introducir una serie de datos. En primer lugar, en el apartado **Mostrar URL**, debes escoger el documento HTML **precios.htm** que generaste con Excel.



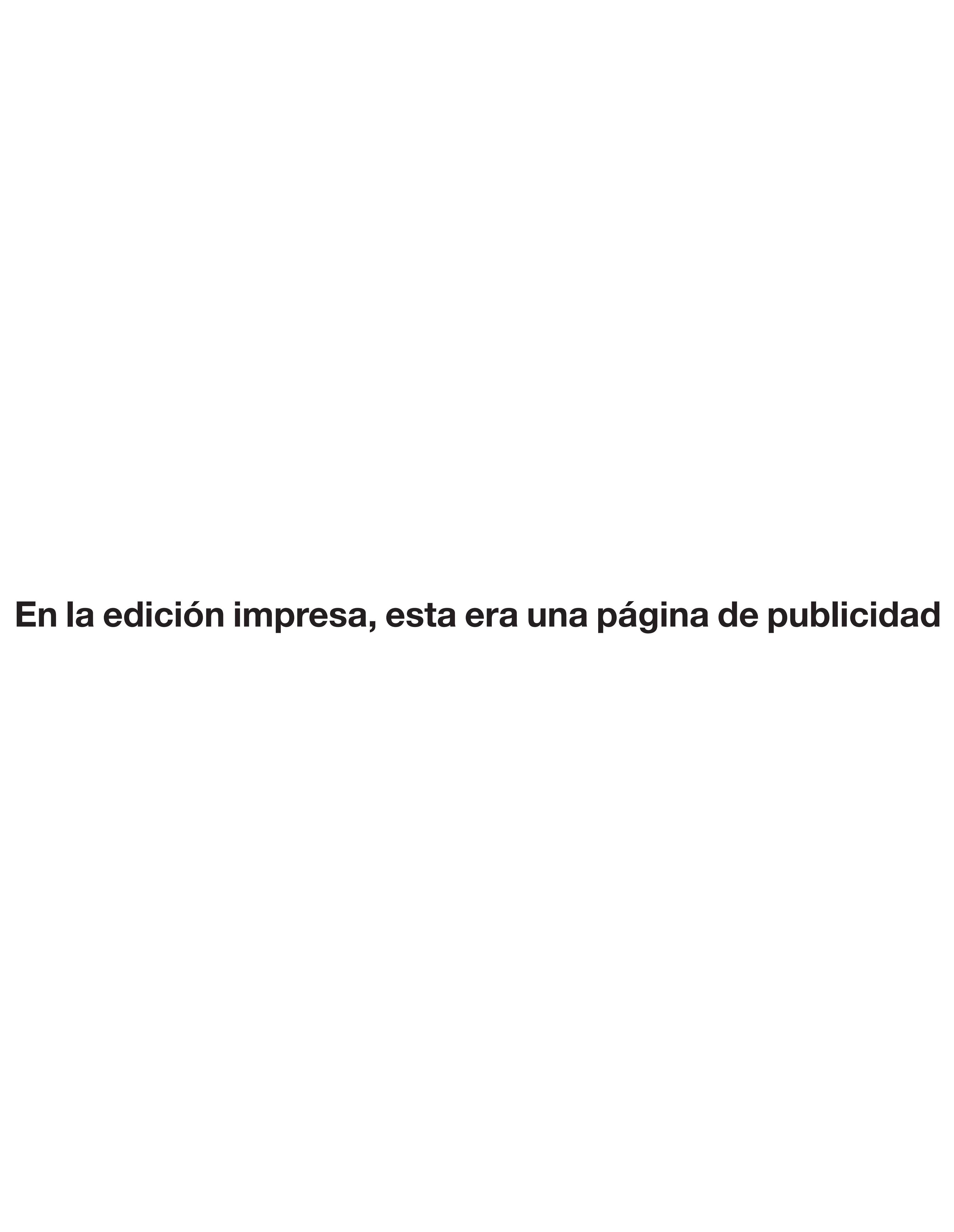
En las propiedades **Ancho** y **Alto** de la ventana, introduce los valores de "450" y "300", respectivamente. Estas medidas vienen configuradas en píxeles, y es más o menos el tamaño de la tabla de Excel. En el apartado de **Atributos**, chequea la casilla, para dotar a tu nueva ventana de tal atributo, pero en este caso no desearás atribuirle ningún tipo de atributo. Por último, asigna un **Nombre a tu ventana**. Escribe "Precios" y **Acepta**.

6.2 Modifica los eventos de los comportamientos

Si te fijas en la lista de **Comportamientos**, verás que aparecen dos comportamientos asociados a la palabra **Material a Suministrar**. El comportamiento **Definir texto de capa** que habías creado anteriormente, y éste que acabas de crear; ambos con el mismo evento **onClick**. Esto creará confusiones, porque cuando hagas un clic sobre la palabra **Suministros**, el navegador no sabrá qué comportamiento mostrar, así que para solucionar el problema, asígnale el evento "onMouseOver" al comportamiento **Definir texto de capa**, del tal forma que cuando te sitúes sobre la palabra **Material a Suministrar** realizará un comportamiento distinto al que haría si pulsas sobre ella. Comprueba a través de la función **Vista previa en el navegador** si los dos comportamientos funcionan correctamente.
Para terminar de retocar tu web incluye una imagen, en la tabla, para conseguir darle equilibrio a la composición y así no quede descompensado el diseño. Sitúa el cursor en la segunda celda de la segunda fila, y selecciona la herramienta **Imagen**, de la paleta **Común** en la ventana **Insertar**. Selecciona el fichero con el nombre **imagen.jpg**. Aparecerá una mujer con una taza de café. Pulsa el botón **Aceptar**, y podrás comprobar que la imagen aparece dentro de la celda seleccionada, de la tabla. Pero ten cuidado, ya que si incluyes la imagen dentro de la tabla, como te hemos indicado, el contenido dinámico de la celda que creaste en el apartado cuarto lo perderás, puesto que el texto sí es considerado por Dreamweaver como un elemento dinámico, mientras que la imagen no.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

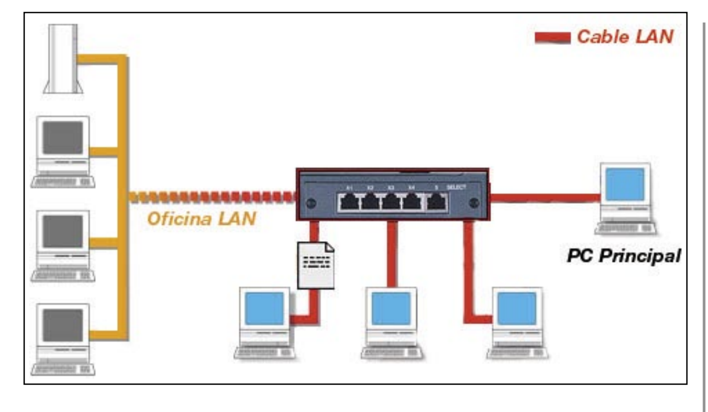
Conecta todos tus PCs en red

Instala tu propia red con Windows xp

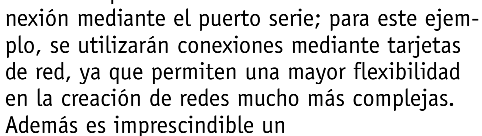
Es posible que tengas varios ordenadores por casa, y que cada uno de ellos tenga algunas características que te gustaría aprovechar para el resto. La mejor forma de hacerlo es crear una red para compartir recursos. Con este artículo podrás aprender la manera más simple y rápida de hacerlo.

Cada vez los ordenadores son más baratos y es posible contar con más de uno en casa. Aunque los dispositivos asociados a ellos tienen también un coste menor, es un gasto inútil tener que comprar un dispositivo para cada máquina que posees, por ello, la interconexión de todos los PCs se convierte en una solución práctica y económica; Aunque a priori pueda parecer una tarea compleja, la creación de una red domestica no solo es bastante sencilla sino que además con muy poco dinero puedes hacer un uso optimo de todos los recursos disponibles. Si por ejemplo posees un router o una impresora pero tienes varios ordenadores, no hace falta que compres un dispositivo para cada PC. Después de leer esto serás capaz de conectar todos tus PCs en red y así, compartir todos los recursos y dispositivos que asocies a dicha cuenta de red. Basta una pequeña inversión para contar en casa con una auténtica red de ordenadores y dispositivos como la que tienes en tu trabajo.

1 ¿Qué equipo necesitas?



Antes de comenzar a realizar la instalación, es necesario analizar qué necesitas para poder construir una red doméstica. En primer lugar, deberás contar al menos con dos ordenadores, lógicamente no tiene sentido una red de un solo puesto, ya que tienes acceso a todos los recursos sin necesidad de realizar ninguna operación. Los ordenadores de la red van a estar conectados unos con otros, en el caso de que se trate de dos ordenadores puedes usar una conexión mediante el puerto serie; para este ejemplo, se utilizarán conexiones mediante tarjetas de red, ya que permiten una mayor flexibilidad en la creación de redes mucho más complejas.



Además es imprescindible un dispositivo para la conexión entre los diferentes ordenadores, esta interconexión se puede realizar mediante un concentrador (hub), un conmutador (switch) o cualquiera de los dispositivos módem-router que existen en el mercado. Por último si vas a contar con una conexión a Internet es posible que sea necesario un firewall para protegerte de posibles ataques del exterior.



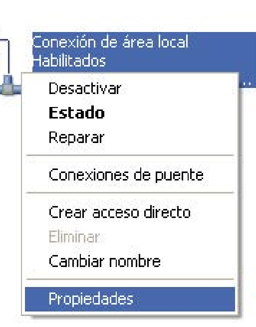
Dicho firewall puede estar implementado mediante software, (Necesitando en este caso una máquina extra para realizar dicha función), o puede encontrarse incluido dentro del router que uses.

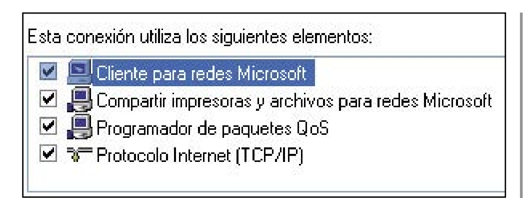
1.1 Los ordenadores

Cualquiera de los sistemas operativos que forman parte de la familia Windows viene con el software necesario para la creación de redes domésticas. Es posible incluir dentro de la red ordenadores pertenecientes a otros sistemas operativos como pueden ser Linux, pero para poder acceder a todos los recursos deberás instalar los paquetes disponibles para dichas tareas.
Todos los ordenadores que vayan a ser incluidos dentro de la red deben de tener una tarjeta de red instalada. A nivel usuario existen dos tipos de tarjetas de red, Ethernet y Fast Ethernet. Ambas realizan las mismas funciones diferenciándose solo en la velocidad de transmisión de datos que tiene asociadas, para el primer caso se transmite información a un máximo de 10 Mbps y para el segundo de 100 Mbps. El segundo tipo de redes es compatible con el primero, pero en caso de que haya una red formada por tarjeta de los dos tipos la velocidad máxima será la de 10 Mbps.

1.2 El software

Si no has instalado la tarjetadesde un principio, tranquilo, se instalará posteriormete cuando la añadas, de menera automática. El de trabajo software esta compuesto por el **cliente para redes Microsoft, Compartir archivos e impresoras de redes Microsoft y el protocolo TCP/IP**. Para comprobar que tienes instalados dichos componentes, selecciona la opción **Panel de control** Panel de control del menú de inicio, dentro de la nueva ventana pulsa sobre el icono **Conexiones de red e Internet** Conexiones de red e Internet y luego en **Conexiones de red**. En la nueva ventana visualizarás todas las conexiones configuradas para tu equipo, busca una bajo el nombre **Conexión de área local**, selecciónala con el ratón y pulsa el botón derecho para que aparezca un nuevo menú y allí selecciona la opción **Propiedades**. Dentro de la pantalla de propiedades tendrás acceso a todos los elementos instalados. Si no encuentras alguno de los citados anteriormente, simplemente pulsa en el botón **Instalar** y selecciona en la lista de elementos disponibles los que eches en falta. En caso de que no exista ninguna conexión con dicho nombre deberás







añadirla. Para ello pulsa en el icono que aparece en el menú de la derecha con la etiqueta **Crear una conexión nueva**. Los pasos anteriores son para la versión xp de Windows, aunque para el resto de las versiones, tanto la situación de las opciones como de las tareas a realizar son similares.

1.3 El concentrador o el conmutador

La función de estos dos dispositivos es la de hacer de punto de enlace entre los equipos que vas a conectar a la red. Tanto el concentrador como en el conmutador incluyen lo que se denomina bajo el nombre de puertos. A cada uno de estos puertos se conecta un cable de red proveniente de un ordenador. El concentrador es el dispositivo con un funcionamiento más sencillo, la forma en la cual trabaja es simple, para cada paquete de información que le llega, realiza una réplica y lo envía a todos los puertos disponibles. Esto origina que se produzcan bastantes colisiones entre paquetes y que la efectividad de este sistema no sea la más optima, a cambio, el precio de un concentrador es mucho más bajo que el de un conmutador. Los conmutadores por su parte ofrecen mayor inteligencia y son capaces de controlar qué equipos están conectados a qué puertos y de solo reenviar los paquetes necesarios a dichos puertos.

1.4 Los cables

Entre todos los tipos de cables que existen en el mercado el único valido para la red que vas a montar, es el denominado **par trenzado**. Su aspecto es similar al usado en las transmisiones telefónicas pero su tamaño es un poco más grueso. El par trenzado está formado por cuatro pares de hilos unidos en espiral, estando cada uno de estos hilos marcado con un color diferente. Al final de cada cable siempre se encuentra un conector del modelo RJ-45, un poco más grande en cuanto tamaño que los usados en el cableado telefónico, que usa el modelo RJ-11.
La mejor forma de realizar el cableado de un ordenador a otro es recubriendo el cable con una tubería de PVC, puesto que evitará que se pise y hará las veces de aislante. Si esto no es posible, puedes pegarlo a la pared mediante grapas como si se tratase de un cable de teléfono. Los cables además tienen diferentes categorías que ayudarán a mejorar el rendimiento dependiendo del tipo de redes que estés instalando. En general se suele usar la categoría 4 para uso de **redes Ethernet**, la categoría 5 si se trata de **Fast Ethernet** y la 6 cuando se trate de **Gigabit Ethernet**.
Si duda alguna para redes domesticas lo mejor es adquirir cable de categoría 5 puesto que vale para los tipos de tarjetas más extendidos en el mercado 10/100.
Si lo deseas es posible realizar una conexión entre dos ordenadores sin necesidad de hacer uso del puerto de serie ni de un concentrador. Necesitarás para ello un **cable cruzado**; seguramente lo hayas visto uno alguna vez, al contrario que los cables normales que suelen ser de color blanco, los cruzados tienen diferentes colores. La principal diferencia de estos cables es que al contrario que los cables normales que llevan colocados los hilos en el mismo orden en los conectores, en los cables cruzados los hilos están invertidos.

2 Conectar los equipos en red

Dentro del ámbito de las redes de tipo Microsoft existen dos posibles soluciones a la hora de compartir recursos y dispositivos: Los dominios y los grupos de trabajo. Este artículo versa sobre el segundo, mucho más fácil y sencillo y por tanto más adecuado para la creación de redes de tipo doméstico.
Un grupo de trabajo es una asociación entre ordenadores de carácter lógico. Gracias a esta asociación es posible compartir cualquier tipo de recurso que se encuentre conectado a cualquiera de los ordenadores que conforman dicha red, pudiendo ser estos recursos desde una impresora, hasta un scanner, pasando por discos duros e incluso una conexión a Internet. La conexión entre los equipos no sigue una filosofía peer-to-peer (Uno a uno) con lo que no es necesario que exista un servidor que coordine dichas conexiones como sucede con los dominios, por el contrario, todos los ordenadores son iguales entre sí y por tanto existe una descentralización total de la administración de la red.
En el punto anterior analizábamos cómo pueden existir varios tipos de conexiones físicas entre los diferentes tipos de ordenadores que formarán parte de tu red. Dependiendo de dicha conexión el dispositivo que tendrá conectado cada ordenador será diferente, y por tanto, dispondrá de unos drivers diferentes. A la hora de configurar la red, el tipo de dispositivo es completamente transparente y debes realizar los siguientes pasos de la misma manera independientemente del dispositivo de red.
El primer paso es la asignación de las **IP** a los diferentes equipos que vayan a formar parte de tu red. Básicamente las direcciones están divididas en dos grupos, **direcciones públicas y privadas**. Cuando un ordenador tiene una dirección pública asignada quiere decir que no existe en todo Internet otro ordenador con dicha IP, por el contrario una dirección privada puede estar asignada a más de un ordenador en la red. Si intentas acceder a una dirección pública es bastante posible que recibas respuesta de dicha maquina, intenta hacer un ping a la dirección 217.12.3.11 y podrás comprobar que las llamadas a ping son respondidas. Si por el contrario, si lo intentas con la dirección 192.1.1.1 verás como no hay respuesta. Las direcciones privadas son utilizadas para redes que no tiene como requisito indispensable que cada uno de los ordenadores de dicha red sea visto desde Internet. Te preguntarás en-

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\ruben>ping 217.12.3.11

Haciendo ping a 217.12.3.11 con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 217.12.3.11: bytes=32 tiempo=113ms TTL=247
Respuesta desde 217.12.3.11: bytes=32 tiempo=97ms TTL=247
Respuesta desde 217.12.3.11: bytes=32 tiempo=84ms TTL=247
Respuesta desde 217.12.3.11: bytes=32 tiempo=85ms TTL=247

Estadísticas de ping para 217.12.3.11:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 84ms, Máximo = 113ms, Media = 94ms

C:\Documents and Settings\ruben>ping 192.1.1.1

Haciendo ping a 192.1.1.1 con 32 bytes de datos:

Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.

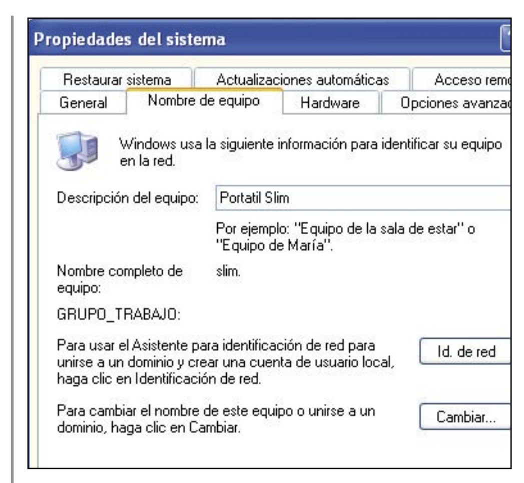
Estadísticas de ping para 192.1.1.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 0, perdidos = 4
    (100% perdidos),

C:\Documents and Settings\ruben>_
```

tonces cómo es posible navegar por Internet cuando se pertenece a una red privada. La respuesta es sencilla, normalmente las redes privadas hacen uso de un punto de salida común a Internet mediante un router o algún dispositivo similar. Dicho dispositivo que sí tiene asociada una dirección IP pública, se encarga de gestionar el tráfico de datos entre Internet y la red privada siendo por tanto innecesaria la asignación de IP públicas a los miembros de la red privada. Siguiendo el razonamiento anterior, todas las IPs que pertenecerán a tu red serán de carácter privado y únicamente el punto de acceso a Internet contará además con una dirección IP pública asignada. Dependiendo del tamaño que vaya a tener tu red privada tendrás hasta tres tipos de rangos de IPs, para nuestro ejemplo usaremos IPs de la rango clase C puesto que es el más pequeño. Para configurar la dirección IP de tu equipo, dirígete al menú de inicio y selecciona la opción **panel de control**. En la nueva ventana pulsa sobre el icono que tiene la etiqueta **Conexión de red e Internet**, al cambiar el contenido de la pantalla pulsa en icono con la etiqueta **Conexiones de Red** y serás dirigido a una pantalla donde podrás ver todas las conexiones configuradas en tu equipo. Selecciona el icono **Conexión de área local** y pulsando



con el botón derecho del ratón selecciona la opción propiedades del menú. En la nueva ventana visualizarás todos los elementos instalados para dicha conexión; selecciona ahora **Protocolo TCP/IP** y pulsa en el botón **Propiedades**. Dentro de la nueva pantalla puedes configurar todos los valores necesarios para hacer funcionar correctamente tu tarjeta de red. Selecciona el botón **Usar la siguiente dirección IP** y completa cada uno de los campos con los datos que hayas decidido. Por ejemplo puedes poner la dirección IP 192.168.1.50 dentro del campo **Direccion IP**, al ser una IP de clase C Windows completara automáticamente la **Mascara de subred** con el valor 255.255.255.0. Por último queda completar el puerto de enlace predeterminado, en caso de que dispongas des una conexión ADSL del tipo modem-router deberás introducir la dirección de ese router, para nuestro ejemplo, utilizaremos la dirección 192.168.1.1. Recuerda que la dirección IP privada del router y las direcciones IPs que hayas asignando a las diferentes máquinas que la componen, tienen que estar asignadas dentro del rango de la misma subred. Para el caso de las redes de clase C, una IP pertenece a la misma subred si los tres primeros números de la IP coinciden, por tanto cualquier dirección que siga el patrón 192.168.1.*(entre 0 y 255) será valida.
Deberás realizar este proceso de asignación de IP con todos los equipos que sean susceptibles de pertenecer a la red, asignando a cada uno de ellos una IP que pertenezca a la misma subred. Una vez hayas asignado a todos los ordenadores de la red sus IPs correspondientes, deberás incluirlos a todos dentro del mismo grupo de trabajo. Para hacerlo dirígete al icono de **Mi PC**, selecciónalo con el ratón y pulsa el botón derecho, al hacerlo te aparecerá un menú, selecciona la opción propiedades. En la nueva ventana podrás visualizar todas las características de tu equipo, desde el tipo de procesador hasta la el hardware que tiene conectado. Si pulsas en la pestaña con la etiqueta **Nombre de equipo** aparecerá una



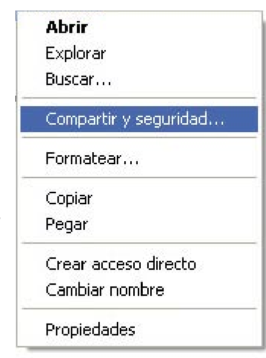
nueva sección donde podrás identificar a tu ordenador e incluirlo en el grupo de trabajo que desees. Para crear el grupo de trabajo e incluirlo, pulsa en el botón con la etiqueta Id. de red, al hacerlo visualizarás un asistente que te ayudará a dar los pasos necesarios para la creación del grupo de trabajo. En el primero de ellos, el sistema te preguntará acerca de si el ordenador estará dentro de una red o por el contrario permanecerá aislado, como deseas crear una red, debes seleccionar la primera opción. Para la siguiente cuestión indica si la red va a contar con un dominio o no, como vas a utilizar un grupo de trabajo debes seleccionar la segunda opción la que aparece con el nombre **Mi compañía utiliza una red sin dominio**. En el último paso deberás indicar el nombre del grupo de trabajo al cual deseas pertenecer, escribe en la caja de texto el nombre que deseas asignar y pulsa en el botón **siguiente**. Al completar este paso visualizarás un pop-up informando que acabas de entrar al dominio que has indicado anteriormente, pulsa en el botón **aceptar** y aparecerá una ventana recordándote debes de reiniciar tu equipo para que los cambios tengan efecto. En caso de que desees modificar el nombre de tu equipo pulsa sobre el botón **cambiar** que aparece en la sección **Nombre de equipo**, al hacerlo se abrirá una nueva ventana donde podrás introducir el nombre con el cual será identificado tu equipo dentro del grupo de trabajo, al igual que sucedía al entrar a un nuevo grupo de trabajo, el sistema te indicará que es necesario reiniciar el equipo para que todos los cambios tengan efecto. Si lo deseas desde esta ventana también puedes cambiar el grupo de trabajo en el que te encuentres.

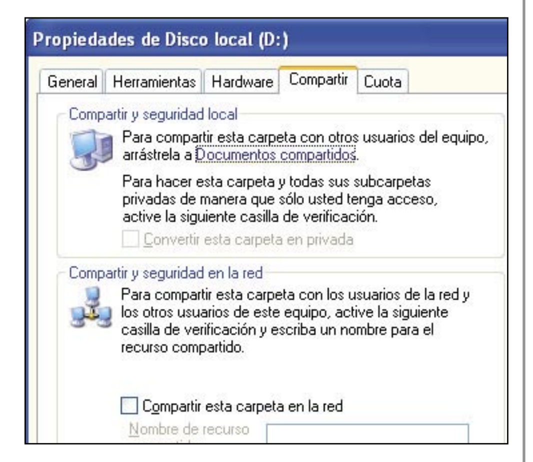




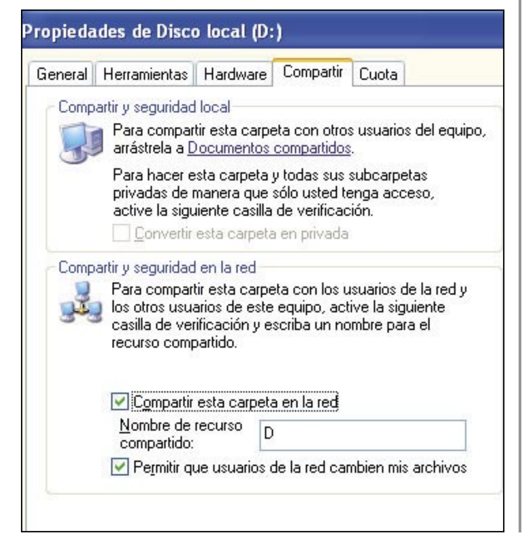
Compartir ficheros e impresoras

Los dos principales recursos que se suelen compartir a la hora de crear una red son el espacio físico en los discos duros y las impresoras. Gracias a los grupos de trabajo es posible compartir desde directorios en un puesto hasta unidades lógicas completas. Para compartir tanto una carpeta como una unidad selecciónala en el explorador de Windows y pulsa el botón derecho del ratón para que aparezca un menú de opciones, dentro de este menú selecciona la opción **Compartir y seguridad**. Al hacerlo visualizarás una nueva ventana solicitando tu confirmación puesto que compartir carpetas a través de la red contempla riesgos de seguridad. Si aceptas este riesgo aparecerá activada la pestaña **Compartir** dentro de las propiedades de dicho recurso. Dentro del apartado





Compartir y seguridad en la red deberás seleccionar la opción **Compartir esta carpeta en la red** y dependiendo de si deseas que la gente pueda modificar tus ficheros o no deberás indicar la opción que aparece justo debajo con la etiqueta **Permitir que usuarios de la red cambien mis ficheros**. Si pulsas el botón **aceptar** se modificarán los permisos de dicha carpeta para que sean visibles desde otros ordenadores del grupo de trabajo. Si en este momento acudes a otra máquina perteneciente al grupo de trabajo comprobarás cómo es posible acceder al recurso que acabas de compartir. Dirígete a la opción **Mis sitios de red** perteneciente al **menú de inicio**. En

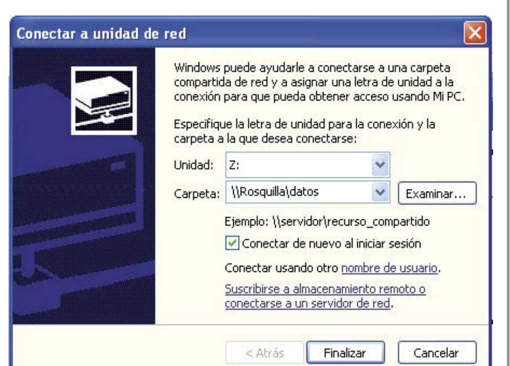




la nueva ventana selecciona el icono **Equipos próximos**, al hacerlo visualizarás representados todos los ordenadores que existan dentro de tu grupo de trabajo. Si pulsas en el nombre de la máquina que comparte recursos comprobarás como aparece un listado con todos los recursos disponibles. Puede que vayas a utilizar con frecuencia un recurso compartido en otra máquina, para ello es posible conectar dicho recurso como si se tratase de una unidad lógica en tu ordenador. Para realizar esta tarea dirígete al menú de inicio y selecciona el icono de **Mi PC** [Mi PC]. En la nueva ventana que aparece dentro del menú superior existe una opción llamada **Herramientas**, selecciónala y posteriormente pulsa en la acción **Conectar a unidad de red**. Al hacerlo visualizarás un pop-up donde podrás indicar a qué letra deseas conectar ese recurso compartido y un botón de examinar que te permitirá navegar



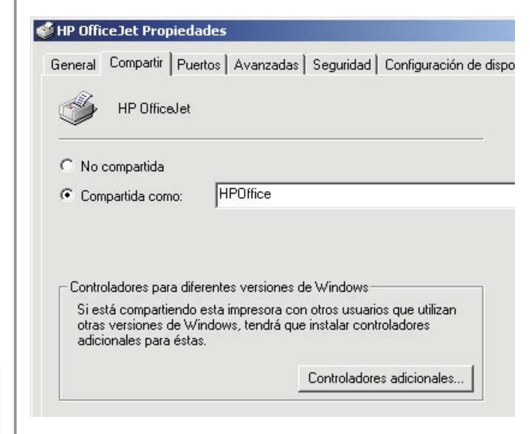
entre todas las computadoras conectados a tu grupo de trabajo así como acceder a las carpetas que comparten, cuando hayas seleccionado la carpeta con la cual deseas crear la unidad pulsa



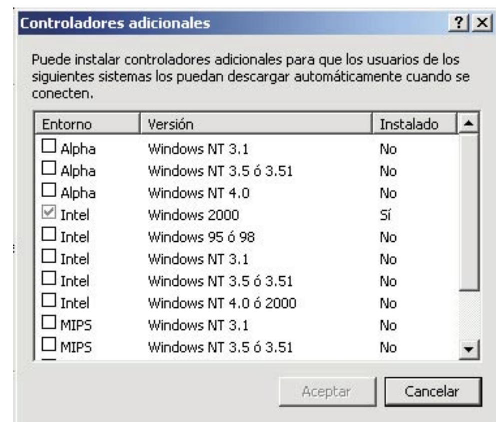
en el botón **Aceptar**, al hacerlo se completará la caja de texto llamada **Carpeta**, pulsa en el botón **Finalizar** para terminar de crear la unidad. Si acudes de nuevo a la ventana de **Mi PC** comprobarás cómo aparece una nueva unidad tal y como la deseabas. Para compartir una impresora se sigue un procedimiento muy parecido, sitúate en el PC donde este conectada la impresora. Selecciona la opción **Impresoras** y **faxes** que hay



dentro del menú de inicio. Pulsa con el botón derecho sobre el icono de la impresora y ejecuta la acción **compartir**, al hacerlo aparecerá nueva pantalla, comparte la impresora seleccionado la opción **Compartido como** y aplicando el nombre



con cual deseas compartir dicha impresora. Es importante que a la hora de compartir tengas instalados todos los drivers de las posibles diferentes versiones de sistemas operativos que van ha hacer uso de ella. Para comprobar que los drivers están correctamente instalados pulsa en el botón **Controladores adicionales**, dentro de esta nueva pantalla podrás ver una lista con todos los drivers disponibles. Para poder acceder a la impresora que has compartido simplemente acude al menú de inicio de el ordenador desde el cual deseas imprimir y en la opción **Impresoras y faxes** aparecerá la impresora compartida.





Compartir la conexión a Internet

Es posible que en lugar de tener una conexión mediante un router ADSL cuentes con un módem. Estos dispositivos únicamente permiten la conexión directa a una máquina puesto que no llevan incorporados puertos para permitir la interconexión a otros ordenadores. Si lo deseas es posible compartir dicha conexión para que el resto de equipos de tu red puedan hacer uso de Internet. Acude al menú de inicio y selecciona la opción **Mis sitios de red**, al hacerlo visualizarás todos los recursos compartidos de los cuales haces uso, en la parte derecha encontrarás un menú, selecciona el icono con el título **Configurar una red doméstica o para oficina pequeña** (Configurar una red doméstica o para oficina pequeña). Al hacerlo se arrancará un asistente que te ayudará paso a paso a realizar la configuración necesaria para esta operación. La primera pantalla es informativa e indica qué se necesita para realizar dicha tarea. En la si-

Asistente para configuración de red

Antes de continuar...

Antes de continuar, revise la Lista de comprobación para crear una red.

A continuación, complete los siguientes pasos:

- Instale las tarjetas de red, módems y cables.
- Encienda todos los equipos, impresoras y módems externos.
- Conéctese a Internet.

Cuando haga clic en Siguiente, el asistente buscará en la red una conexión compartida a Internet.

guiente pantalla deberás seleccionar la primera opción, puesto lo que deseas es compartir la conexión de este equipo con el resto de miembros de la red, al hacerlo encontrarás una lista con

Asistente para configuración de red

Seleccione un método de conexión.

Seleccione la opción que mejor describa el comportamiento de su equipo:

- Este equipo se conecta directamente a Internet. Los otros equipos de mi red se conectan a Internet a través de este equipo. Ver un ejemplo.
- Este equipo se conecta a Internet a través de otro equipo de mi red por medio de una puerta de enlace residencial. Ver un ejemplo.
- Otros

Obtenga más información acerca de configuraciones de red doméstica o de oficina pequeña.

todas las conexiones disponibles para esa máquina. Selecciona entre ellas la que prefieras compartir. En el siguiente paso tendrás que indicar un nombre para el ordenador así como una pequeña descripción del mismo, como ya realizamos esta tarea a la hora de crear el grupo de trabajo simplemente pulsa en el botón siguiente. En esta nueva pantalla deberás indicar el grupo de trabajo al cual vas a compartir la conexión, como se trata de una tarea que ya se ha realiza-

Asistente para configuración de red

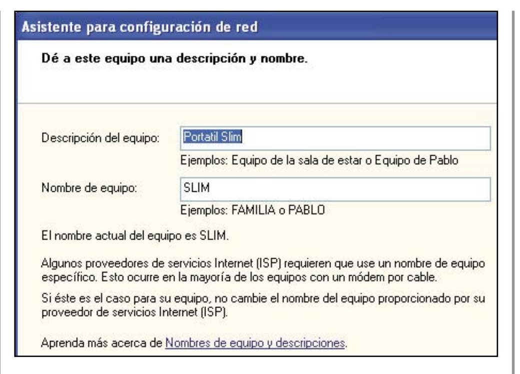
Seleccione su conexión de Internet.

Seleccione su conexión a Internet de la siguiente lista.

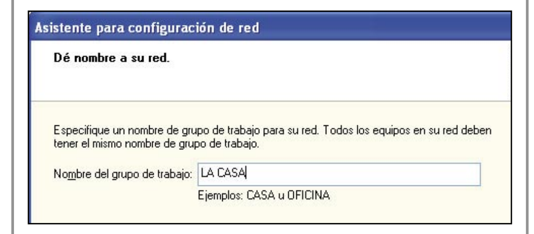
El asistente ha preseleccionado Conexión de área local como conexión que posiblemente sea la más adecuada.

Conexiones:

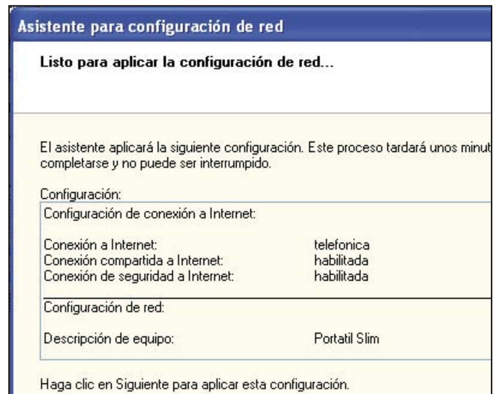
Conexión de área local — Xircom Cardbus Ethernet 100 + Módem 56 (Interfaz Ethernet)
telefonica — Xircom Cardbus Ethernet 100 + Modem 56 (Modem Interface)



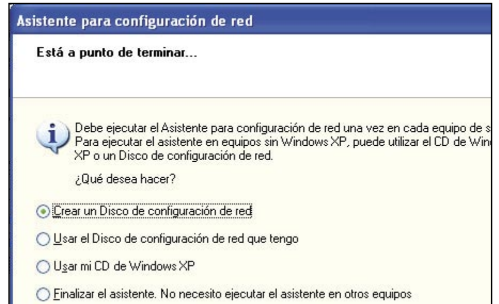
do con anterioridad, pulsa en el botón siguiente para pasar de pantalla. En este momento ya está todo listo para pasar a la configuración de la red aparecerá una nueva pantalla en la que visuali-



zarás un resumen de todos los datos que has proporcionado anteriormente. Pulsa en el botón **siguiente** y el ordenador comenzará a modificar los ficheros de configuración necesarios. Cuando el proceso haya terminado podrás crear



un disco especial que deberás ejecutar en todos los equipos de la red para que se configuren de manera que hagan uso de la conexión red que acabas de compartir.



Rangos, redes y hosts

El rango de IP disponibles dentro de la versión 4 se sitúa desde la dirección 0.0.0.0 hasta la dirección 255.255.255.255. Este rango a su vez esta dividido en varias clases. Las tres principales son:

Clase A: Se trata de las que cuentan en su primer byte con un valor comprendido entre 1 y 126 ambos inclusive. Este primer byte se usa para identificar la red, siendo utilizados los tres restantes para nombrar hosts o servidores. Si haces cuentas comprobarás que dentro de cada una de las 126 redes puede haber hasta dieciséis millones de ordenadores. Al ser tan grandes dichas redes son muy pocas las organizaciones que puede obtener direcciones de clase A.

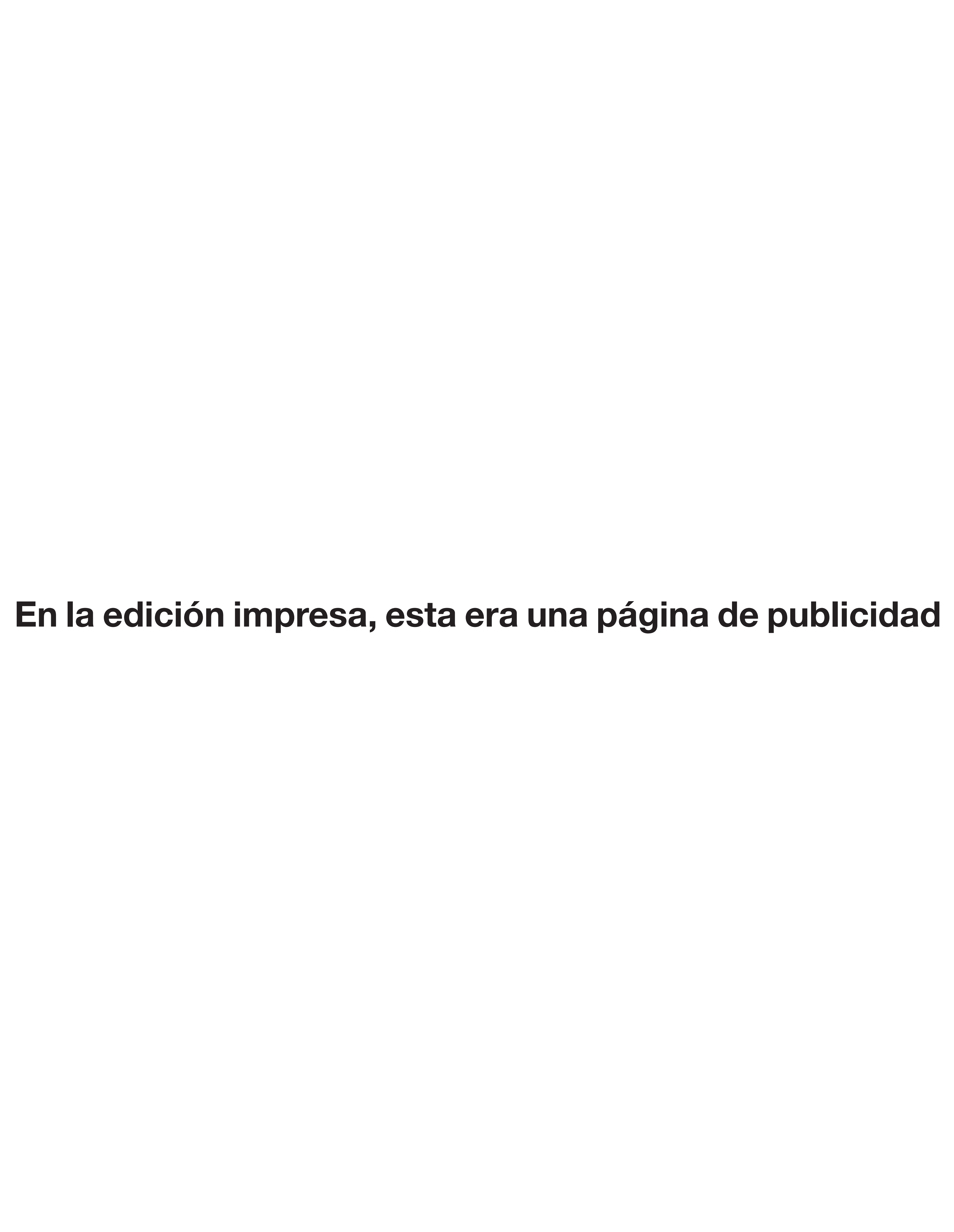
Clase B: En este caso se encuentran las redes cuyo primer byte esta comprendido entre 128 y 191. Para obtener la red a la cual se pertenece, se hace uso de los dos primeros bytes de la dirección, por tanto existen redes desde la dirección 128.1 hasta la 191.254. Los dos últimos bytes hacen referencia a los servidores y hosts. Si calculamos para este caso tendremos hasta 64516 ordenadores por red. En general la mayoría de las organizaciones únicamente necesitan redes de este tipo. Como puedes observar no se incluyen dentro de las redes los segundos bytes 0 y 255 ya que están reservados para otras tareas.

Clase C: Para este último caso el primer byte ha de estar comprendido entre los números 192 y 223 ambos inclusive. En este caso las redes esta comprendidas entre el rango 192.1.1 y el 223.254.254 permitiendo un número de 254 servidores o hosts por red. Estas redes pese a su número más pequeño son las más extendidas puesto que permiten más de dos millones de redes diferentes.

TABLA DE DIRECCIONES IP

CLASE	BYTE 1	BYTE DE RED	BYTE DE HOST	Nº REDES	Nº HOSTS
A	1.126	1	3	126	16.387.064
B	128.191	2	2	16.256	64.516
C	192.223	3	1	2.064.512	254

Dentro de la clasificación anterior hay algunos rangos que no se usan. Los que comienzan por 127 son usados para las direcciones de Loopback de cada ordenador, y los que se encuentran por encima del rango 223 pertenecen a clases E y D que están reservadas. Además como mencionábamos con anterioridad, los bytes 0 y 255 se usan para tareas específicas como son las direcciones de broadcast para el número 255 y el 0 para aquellas máquinas que están preguntando por su propia dirección IP y que todavía no ha sido completada. Además tampoco se suele asignar las direcciones terminadas en 1 puesto que suele ser la dirección asignada a los gateways y routers.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Flash MX 2004 Professional

Presentación de fotografías y vídeo

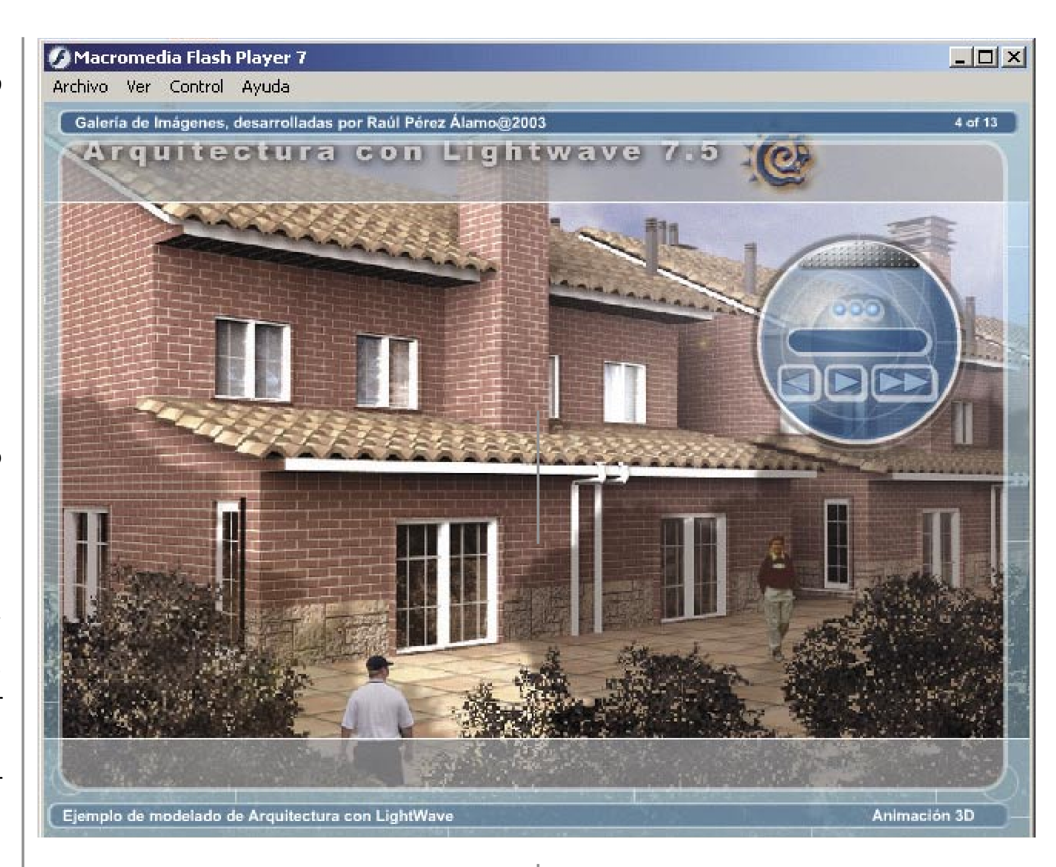
Incluido en el CD EJERCICIO

Incluido en el CD PROGRAMA

El manejo de la herramienta de animación Flash se ha vuelto imprescindible para todo aquél que quiere obtener un resultado profesional con una infraestructura mínima. Con las nuevas características que trae esta versión de Flash podrás realizar trabajos sorprendentes. Nosotros te decimos cómo.

Hoy en día, dando un paseo por la Red, puedes constatar que no hay página web que se precie que no disponga, a modo de reclamo gráfico, de alguna animación realizada con Flash. Pese a tener ciertas limitaciones, la versatilidad de este programa, unida a las características finales de unas producciones optimizadas para su rápida visión y descarga desde la web hasta nuestro disco duro, han hecho que se convierta en la aplicación preferida la gran mayoría de los diseñadores y animadores. Si a eso le añades que el 90% de los internautas tienen instalado el plug-in para poder disfrutar de ellas, la conclusión general es que el conocimiento de Flash, aunque sea a nivel básico, es imprescindible para todo diseñador o animador con un mínimo de interés por la evolución del tema.

En estas páginas te proponemos unos ejercicios con los que además de conocer nuevos elementos que te proporciona esta aplicación descubrirás un nuevo enfoque a la hora de utilizar Flash en tus trabajos, no sólo limitándolo al campo del diseño Web. A lo largo de estas páginas vas a desarrollar una animación íntegramente en Flash MX Profesional 2004, en las que utilizarás varias de las novedades de esta aplicación que se encuentra ya consolidada dentro del mercado del Diseño Multimedia. Algunas de esas novedades que incorpora la última versión del conocido programa de animación son: Exportador de vídeo Flash, Codificador de vídeo mejorado, Diapositivas y Plantillas. Junto al CD-ROM que se entrega con la revista encontrarás los archivos necesarios para que puedas seguir



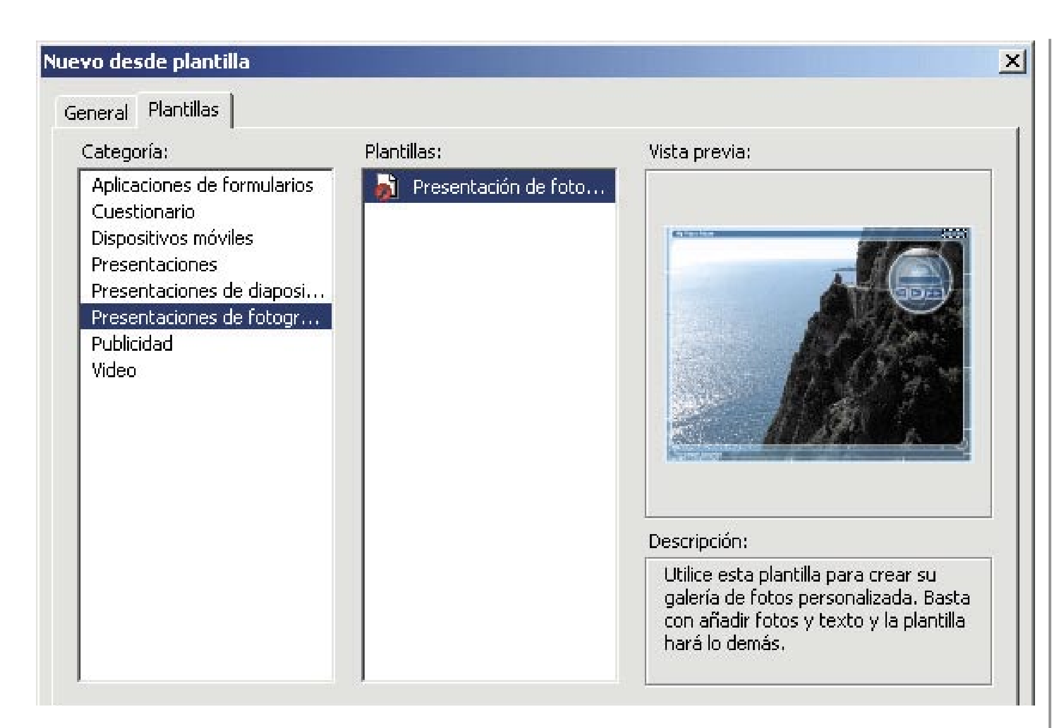
la práctica. Cópialos en tu disco duro o úsalos directamente desde el CD-ROM según los vayas necesitando. Los ficheros presentación.fla, presentación.swf, vídeos.fla y vídeos.swf puedes abrirlos en caso de que necesites una ayuda extra a la explicación del articulo y para ver cómo ha quedado el resultado final haz doble clic sobre el archivo **presentación.exe.**

1 Presentación de fotografías

Una de las novedades que presenta Flash MX Profesional 2004, es **Presentación de fotografías.** Nada más arrancar el programa te aparece una ventana de ayuda para crear un nuevo documento, con tres categorías principales: **Abrir un elemento reciente, Crear nuevo** y **Crear a partir de plantilla**. Escoge la carpeta con el nombre **Presentaciones de fotografías**. A continuación se abre una nueva ventana donde podrás escoger el tipo de plantilla que quieres para realizar la presentación de fotografías. Como puedes observar sólo tienes una opción llamada Presentación de



Fotografías. A la derecha verás una vista previa de la plantilla. Este tipo de plantilla se utiliza para crear galerías de fotos personalizadas. Introduce las fotografías y el texto correspondiente para la presentación. Observa que la ventana titulada **Nuevo documento** contiene todos los elementos que has visto en la primera ventana distribuidos de forma diferente. En la



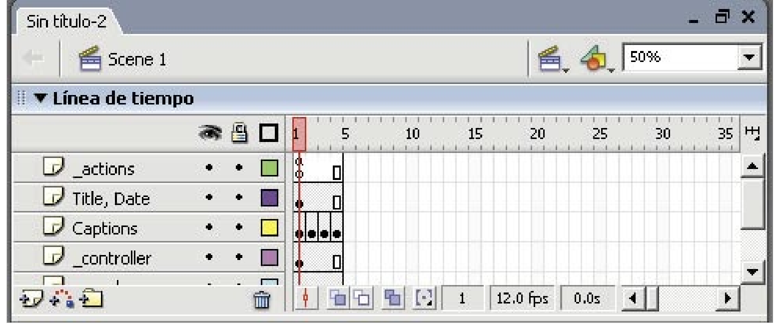
pestaña **General**, puedes encontrar todos los elementos del apartado **Crear nuevo**, mientras que en la pestaña de **Plantilla**, se encuentran los elementos referentes al apartado de **Crear a partir de plantilla**. La función del apartado **Abrir un elemento reciente** se encarga de mostrarte una



lista de los últimos ficheros que has abierto recientemente y así tener un acceso rápido a ellos. Una vez seleccionada la plantilla correcta y tras haber presionado el botón de **Aceptar**, se abre un documento en Flash a modo de plantilla con una muestra de ejemplo. Observa cómo se encuentran distribuidos todos los elementos de la escena en las diferentes capas.

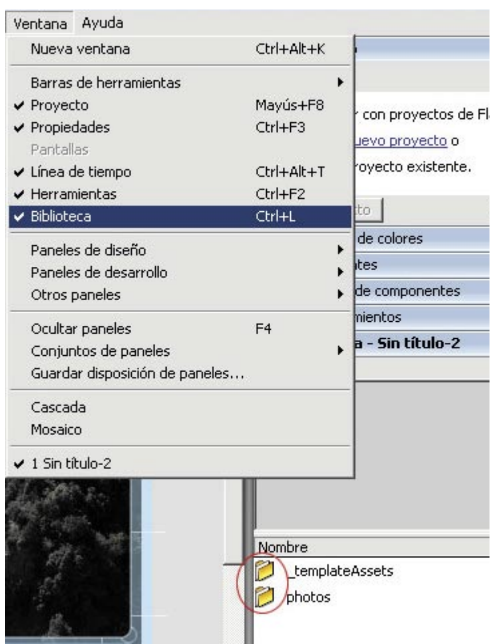
1.1 Analiza el documento de trabajo

Lo primero que verás será el escenario o área de trabajo donde se combinan los diferentes elementos para crear la película de Flash, que se genera por defecto cada vez que inicias el programa, y una línea de tiempo donde tendrás constancia de cada fotograma, capa y escena que utilices. Examina todas las capas que se encuentran ya creadas. La primera capa verás que se llama **_actions**. En ella está definida la acción **stop()** para que la presentación no avance mostrándo las imágenes hasta que no se lo indiques; la segunda se llama **Title, Data** aquí es donde introducirás un título que se mostrará a lo largo de toda la presentación; a continuación te encuentras con la capa **Captions**, en ella irás introduciendo un título diferente para cada imagen de la presentación; después se encuentra la capa **_controller**, en donde se hayan todos los botones a través de los cuales podrás controlar la se-



cuencia de imágenes a lo largo de la presentación, avanzando o retrocediendo según tus necesidades. Las dos penúltimas **capas _overlay** y **transparent frame** contienen los elementos gráficos de diseño que configuran la interfaces de la película de Flash; y en la última capa, será donde se insertan las diferentes fotografías que se irán mostrando a lo largo de la presentación. Como puedes ver, aparecen cuatro imágenes ya insertadas en la película para que puedas ver su funcionamiento.
Observa que las capas la película duran tan sólo hasta el cuarto fotograma, puesto que sólo hay cuatro imágenes. En el caso de que se quieran introducir más fotografías deberás alargar el tiempo de duración de la película de Flash, tanto tiempo como fotografías quieras introducir para mostrar. En segundo lugar, las capas Captions y picture layer son diferentes al resto. Esto se debe a que estas capas contienen fotogramas claves, mientras que el resto simplemente contienen fotogramas. Lo primero que has de aprender es a diferenciar entre Fotogramas, Fotogramas Clave y Fotogramas Vacíos, pues es la base de la animación de Flash. Un Fotograma Clave es aquél en que se produce un paso importante en la animación de un elemento. Entre dos de estos





Fotogramas clave se puede interpolar un número variado de Fotogramas de transición, pero son los Fotogramas clave los que te darán la pauta de acción a realizar.
Para tener controlados todos los elementos que integran la escena, deberás echarle un vistazo a la Biblioteca que puedes encontrar en **Menú, Ventana, Biblioteca.** En ella encontrarás todos los elementos que integran la película. En esta Biblioteca deben aparecer también las imágenes de tu presentación cuando las hayas importado a la escena.

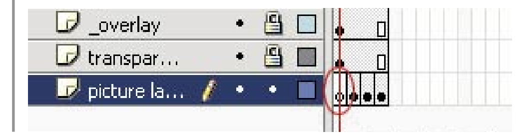


1.2 Importa las imágenes

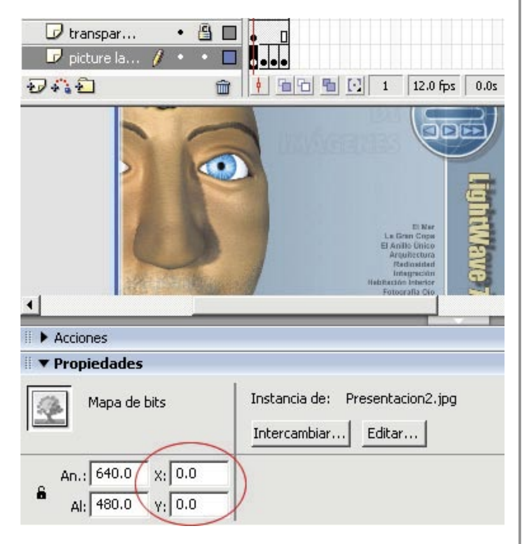
Una vez que conoces la disposición de todos los elementos que integran la película llega el momento de insertar tus propios elementos. Las imágenes que vas a utilizar en la Presentación de Fotografías las encontrarás en el CD-ROM que se regala con la revista. A continuación, asegúrate de que bloqueas todas las capas, menos la capa picture layer. Haz un clic en el candado para no modificar ningún elemento de las mismas. Vuelve a hacer un clic sobre el candado de la capa picture layer para desbloquearla.



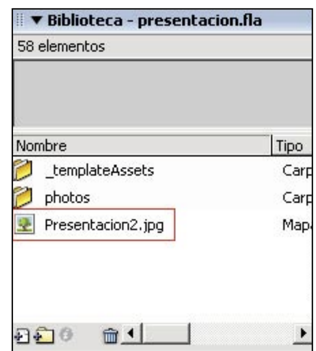
Ya puedes trabajar en la capa sin miedo a estropear o modificar el resto. Haz clic en el primer fotograma de la capa para seleccionar la fotografía de la montaña con el mar. Siempre que selec-



ciones un Fotograma clave, se seleccionarán todos los elementos de la película que contiene ese Fotograma clave. Presiona la tecla Supr del teclado para borrar la imagen y una vez que la hayas eliminado dirígete a **Menú Archivo, Importar, Importar a escenario.** Se abre la ventana **Importar** y busca en el CD-ROM que se adjunta con la revista la imagen **Presentacion2.jpg** y presiona el botón de Abrir. Podrás comprobar que la imagen ha cambiado ya que has sustituido la imagen que venía por defecto en la plantilla por una propia.
Ahora debes asegurarte de que la imagen se encuentra en la posición 0,0 del eje de coordenadas X,Y. Tal parámetro podrás encontrarlo en la



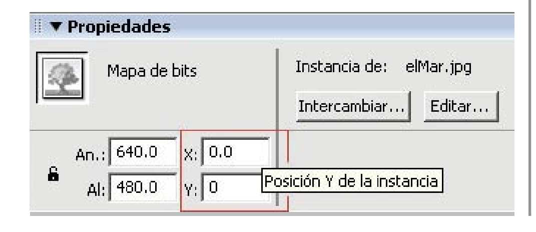
ventana Propiedades del objeto cambia los valores de X e Y que te aparecen e introduce los valores “0,0” respectivamente para centrar la nueva imagen. Echa un vistazo a la Biblioteca que antes habías



abierto, y verás que el elemento que acabas de importar. Allí se encuentran los elementos que introduces en la película, independientemente de que sean utilizados o no.

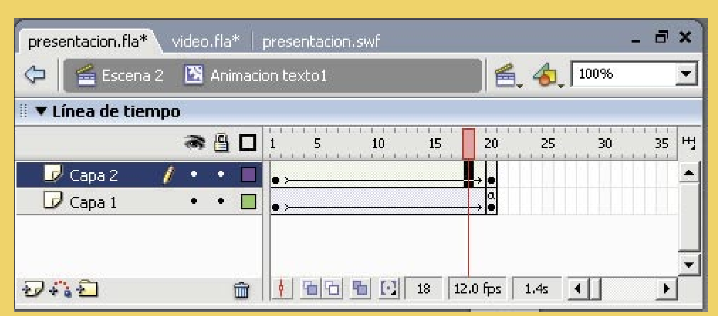
1.3 Inserta fotogramas clave

Sitúate en el fotograma 2 de la capa picture layer. Verás que la imagen que aparece seleccionada es la de la calle de la ciudad que trae por defecto la plantilla. Pulsa la tecla **Supr** para eliminarla. Ve a **Menú Archivo, Importar, Importar a escenario** y selecciona la imagen **elMar.jpg**. Una vez que aparezca la imagen en la escena de la película céntrala introduciendo los



Animación de línea de tiempo

Macromedia Flash MX 2004 y Macromedia Flash MX Professional 2004 proporcionan herramientas potentes para crear animaciones. La animación más sencilla en Flash se realiza con un proceso denominado interpolación. Interpolar es una manera de decir “intercalar” y significa rellenar los fotogramas que hay entre dos fotogramas clave de manera que un gráfico que se muestra en el primer fotograma clave se convierta en el gráfico que se muestra en el segundo fotograma clave.

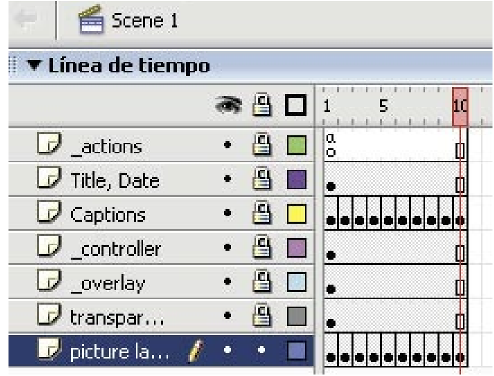


Existen dos tipos de interpolaciones que se pueden crear en Flash: interpolación de movimiento e interpolación de forma.

valores “0,0” en los parámetros X,Y de la ventana de Propiedades. Realiza estos mismos pasos para las dos siguientes imágenes **ElAnilloUnico.jpg** y **Arquitectura.jpg.** Una vez que hayas insertado estas dos imágenes y las hayas centrado verás que no tienes más fotogramas para insertar más imágenes. Para solucionar esto debes alargar el fotograma o añadir nuevos fotogramas claves dependiendo la situación de cada capa. Como quieres hacer una presentación de fotografías de 11 imágenes, haz clic sobre el **fotograma 11** de la **capa _actions** y alarga el fotograma desde **Menú, Insertar, Línea de tiempo, Fotograma,** comprobarás que la línea de tiempo de la capa se ha alargado hasta el fotograma once. Realiza estos últimos pasos igual para to-



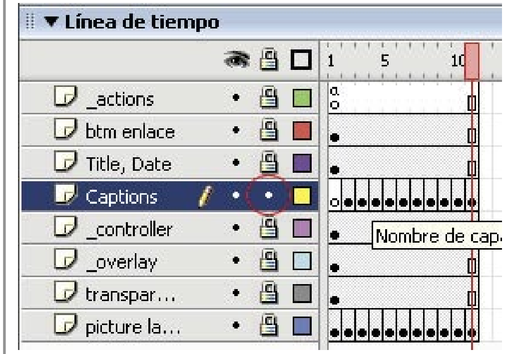
das las capas menos para las capas **Captions** y **picture layer** que a diferencia del resto necesitarás añadir más fotogramas claves. Para conseguirlo haz un clic sobre el **fotograma 5** de la capa **Captions** e introduce un nuevo Fotograma clave desde **Menú, Insertar, Línea de tiempo, Fotograma clave.** Una vez que has introducido el primer fotograma clave realiza los mismos pasos hasta alcanzar el **fotograma 11.** Para acortar el



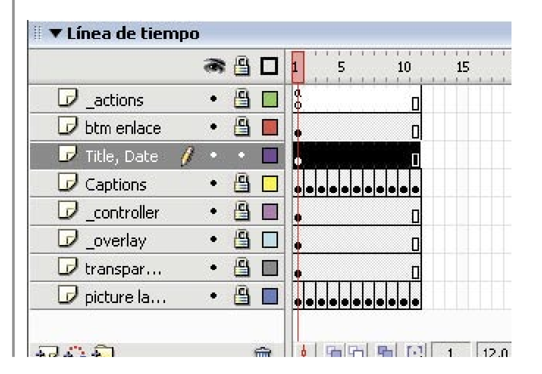
proceso de añadir fotograma clave pulsa la tecla **F6.** Haz lo mismo para la capa **picture layer,** y conseguir una línea de tiempo igual a la que se muestra en la imagen. Una vez que hayas alargado el tiempo de duración de los fotogramas de todas las capas ya puedes terminar de insertar el resto de las imágenes, sigue el orden que a continuación se indica: **radiosidad.jpg, integración.jpg, habitacionInterior.jpg, fotografiaOjo.jpg, fotomontaje.jpg, lavaboTexturizado.jpg** y **planetaTierra.jpg.** Recuerda corregir la posición en todas las imágenes para situarlas en la posición **X,0** e **Y,0.** Sólo queda modificar dos apartados, el referente al título que se mostrará igual a lo largo de toda la presentación y que lo podrás cambiar en la capa **Title, Date** y el título de cada imagen a través de los fotogramas claves que se encuentran en la capa **Captions.**

1.4 Cambia el título de cada imagen

Bloquea la capa **picture layer** ya que no vas a realizar más modificaciones en esa capa, y haz un clic en el candado de la **capa Title, Date** para desbloquearla y poder modificar el texto que se

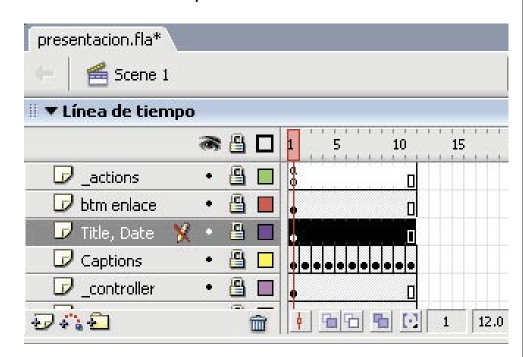


encuentra en ella. Haz un clic sobre el nombre de la capa y observa cómo en la esquina superior izquierda de la escena queda marcado con un cuadro azul la siguiente frase My Photo Album.

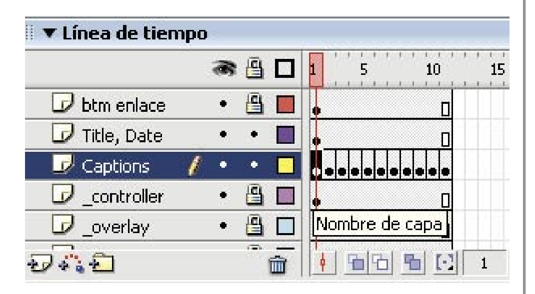


Para poder modificar el texto escoge la herramienta texto de la ventana **Herramientas,** sitúate encima de la frase hasta que cambie el cursor y haz un clic, borra la frase que aparece e introduce otro texto. Como en esta capa no necesitas realizar más cambios bloquéala.





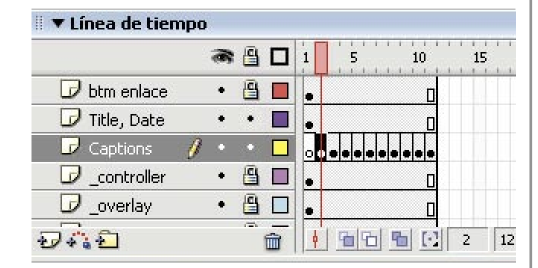
Para modificar el texto de cada imagen en la capa **Captions** primero desbloquéala con un clic sobre el icono del candado. A continuación, haz clic en el primer fotograma de la capa y quedará

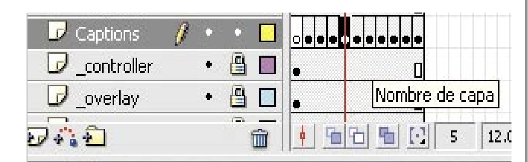


seleccionado con un marco azul que se encuentra en la esquina inferior izquierda de la pantalla y en el que encontrarás el siguiente texto The elegant seashore. En este primer fotograma como no quieres que aparezca ningún texto en esa zona, pulsa la tecla **Supr** para eliminarlo. Verás cómo aparece un fotograma clave vacío. El se-



gundo fotograma de la misma capa, tiene el texto: "A romantic alley in Europe", con la herramienta **texto** que has seleccionado antes sustituye ese texto por otro. Selecciona el **fotograma 3** y sustituye la frase que viene por defecto en la plantilla "Fall colors bring joy", por otra cualquiera. Haz clic en el **fotograma 4** y

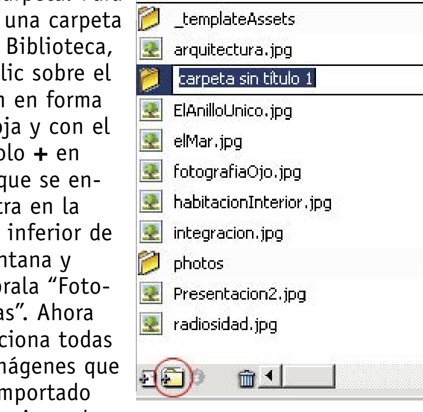




sustituye la frase: "Daydreaming in the key of C" por otra. Cuando pulses en los fotogramas siguientes siempre te aparecerá la frase Daydreaming in the key of C, puesto que cuando has insertado un fotograma clave nuevo en la capa, copia siempre el mismo contenido que su fotograma clave inmediatamente anterior, que en este caso corresponde con la frase mencionada.
Para los siguientes fotogramas clave del **5 al 11**, debes ir sustituyendo la frase que viene por defecto por cualquier texto.

1.5 Organización de los elementos de Biblioteca

Antes de dar por terminada la creación de esta película debes ordenar los elementos de la biblioteca y depurarla de aquéllos que no han sido utilizados.
Dirígete a la ventana Biblioteca y allí encontrarás todas las nuevas imágenes que has importado para la creación de la película Presentación de Fotografías. Ordénalas todas dentro de una carpeta. Para crear una carpeta en la Biblioteca, haz clic sobre el botón en forma de hoja y con el símbolo **+** en azul que se encuentra en la parte inferior de la ventana y nómbrala "Fotografías". Ahora selecciona todas las imágenes que has importado (si presionas la tecla **CTRL** y haces clic irás sumando elementos seleccionados) y arrástralas dentro de la carpeta que acabas de crear. Haz clic en el botón de la pestaña, que se encuentra en la barra de título de la ventana Biblioteca, a la derecha del todo haz un clic y en el menú emergente que aparece escoge la opción **Seleccionar elementos no utilizados.** Aparecerán seleccionados en la biblioteca todos los elementos que no has usado para la creación de la película. Presiona sobre el icono del **Cubo de Basura** para eliminarlos de la biblioteca.



1.6 Prueba la película

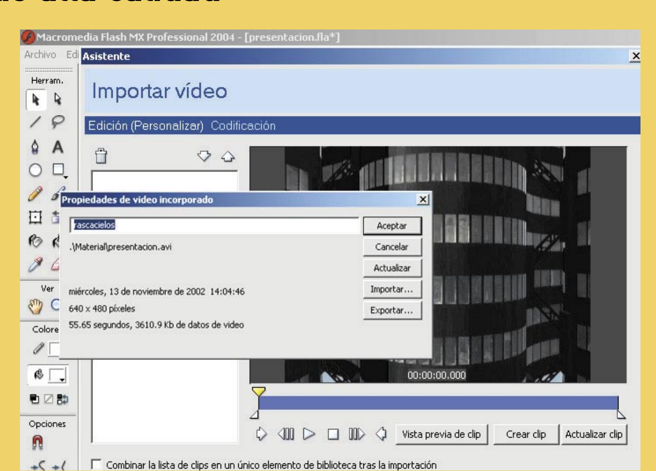
Para hacer una comprobación previa del trabajo realizado hasta el momento, dirígete a **Menú, Control, Probar película.** Se abre una nueva ventana con extensión **.swf** (Shockwave Flash Format) con el mismo nombre con el que guardaste el documento. Con la opción **Probar película** podrás comprobar el funcionamiento de los Clips de película. Además tienes la posibilidad de comprobar con una simulación por parte de Flash, del tiempo de descarga que tendrá tu película, en distinto anchos de banda.





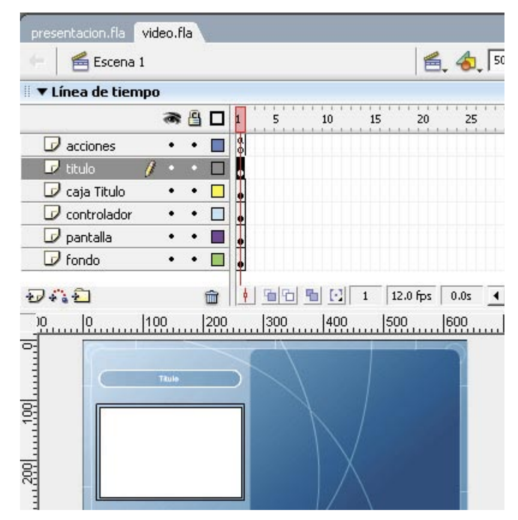
Novedades de vídeo de alta calidad

Ahora con la nueva versión de Macromedia Flash puedes importar vídeo directamente a Macromedia Flash desde las herramientas profesionales de edición y codificación más importantes tales como Avid Xpress/Media Composer, Apple Final Cut Pro, Discreet Cleaner y Anystream Agility. El plug-in QuickTime to FLV además de tener la capacidad de exportar vídeo FLV a todas las aplicaciones que se encuentren en el escritorio en forma simultánea. Se han eliminado las limitaciones de vídeo que existían antes en el tamaño del archivo, la eficiencia de descarga y la complejidad del desarrollo con Macromedia Flash Player 7, el cual permite una descarga progresiva y una reproducción de archivo FLV. Controla la carga de archivos de vídeo y el comportamiento interactivo con los nuevos controles de netStream de ActionScript que sirven para hacer referencia a archivos FLV externos. Podrás desplegar vídeo desde un servidor web HTTP de modo que comience a reproducirse antes de que se termine de descargar todo el archivo de vídeo. Cabe destacar que gracias a los componentes de medios puedes poner vídeo a tus proyectos con toda rapidez y sin tener que usar tus propios scripts.



2 Importa vídeo a tu presentación

Una vez creada la presentación de fotografías vas a importar vídeo en la película para que quede más completa. Abre el documento **plantilla vídeo.fla.** Una vez abierto el fichero verás que



consta de seis capas: la capa acciones contiene una acción para detener la película hasta que no se presione ningún botón; la capa título es donde se va a introducir el título de cada vídeo; en la capa **caja Título** se encuentra el elemento gráfico donde se coloca el título; en la capa controlador están los controladores para desplazarse por los diferentes vídeos; en la capa pantalla se encuentra el elemento gráfico que marca las dimensiones de la película, y por último la capa pantalla que contiene todos los elementos gráficos de diseño que configuran la interfaz de la película.

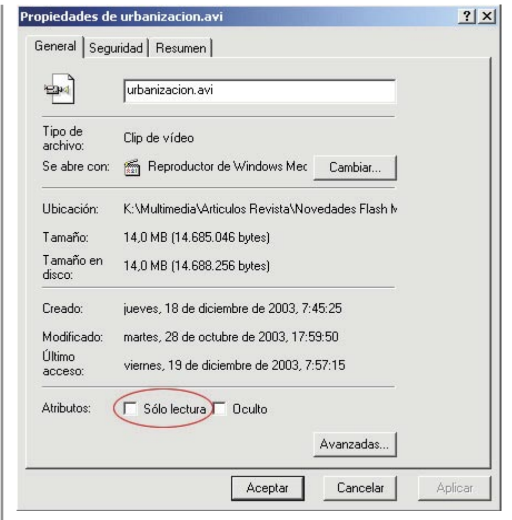
2.1 Vídeo en una capa nueva

Crea una capa nueva en donde introducirás los vídeos que vayas importando. Para ello, haz clic sobre la capa pantalla y a continuación activa el icono de nombre de capa que se encuentra un poco más abajo. Haz doble clic sobre el nombre de la capa y ponle el nombre “vídeos”.



Ya tienes preparada la película para importar el vídeo. Ve a **Menú, Archivo, Importar, Importar a escenario** y escoge el vídeo con el nombre **urbanizacion.avi.** Se abre la ventana **Asistente de importación de vídeo,** en la que aparece la pregunta: **¿Deseas importar todo el vídeo o prefieres editarlo primero?** En este caso en concreto solo tienes la posibilidad de responder **Importar todo el vídeo.** A veces puedes desactivar la casilla **Solo lectura,** (si se encuentra activada) para que a la hora de importar el vídeo a Flash te permita editarlo.

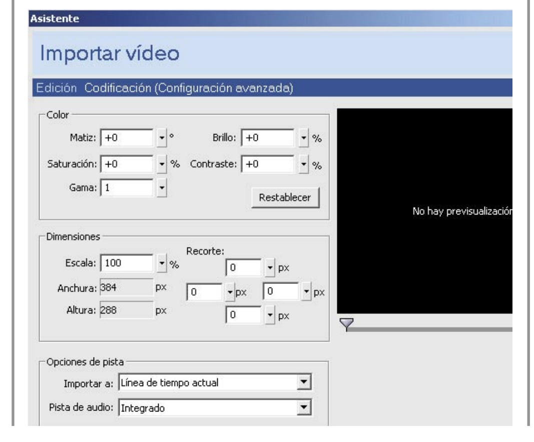
Pulsa sobre el botón de **Siguiente.** En la siguiente ventana del Asistente, en el apartado de **Edición Codificación,** escoge el ancho de banda en

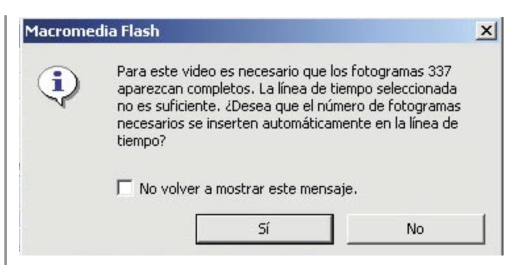


el que se va a mostrar el vídeo en el Perfil de compresión, para que así Flash determine cuál es la compresión que debe darle para que su tamaño sea mínimo sin renunciar a la calidad de vídeo. En este caso escoge Cable/DSL a 785 kbp, la mayor de todas porque de momento no vas a subir esta película a la red y si algún día decides subir la película de Flash a la red. Por norma general deberás seleccionar el Perfil de compresión



de Cable/DSL a 256 kbp. En **Configuración avanzada** escoge la opción **Crear nuevo perfil.** Se abrirá un nuevo panel donde podrás configurar aspectos más específicos del vídeo así tales como el brillo o contraste de la película. Pulsa sobre **Siguiente.** En esta nueva ventana ponle como nombre: “urbanización” e introduce una pequeña descripción del vídeo. Vuelve a pulsar **Siguiente** y presiona el botón de **Finalizar**. Una vez que actives el botón te aparecerá una ventana de advertencia. Responde que **Sí** a la pregun-

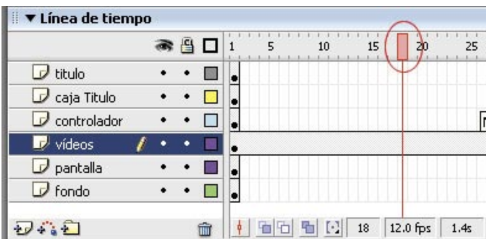




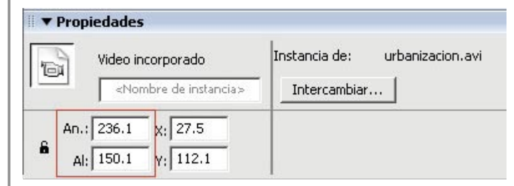
ta. Esta pregunta advierte que la duración de fotogramas del vídeo es mayor que la línea de tiempo que estás utilizando en estos momentos.

2.2 Convierte el vídeo en un Clip de película

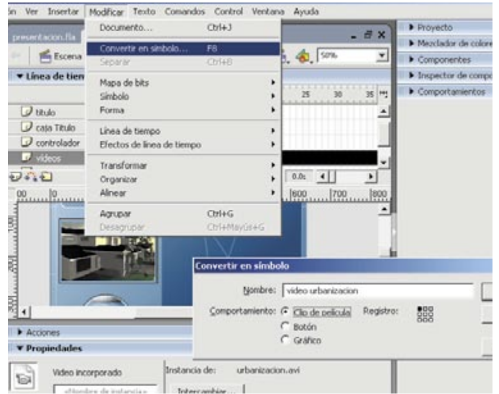
Si haces clic sobre el indicador de fotograma de color rojo, que se encuentra en la línea de tiempo, y lo arrastras hacia la derecha verás cómo se reproduce la película. Pero es incómodo tener una línea de tiempo tan larga. La solución es introducir el vídeo en un Clip de película, de tal



modo que aunque la animación se encuentre parada, el vídeo siga corriendo, con lo que consigues también que el vídeo entre en un bucle infinito, y se muestre siempre la misma secuencia. Antes de convertirlo a Clip de película, ajusta las dimensiones del vídeo al cuadro blanco que es donde se va a proyectar. Introduce los valores de “236.1” y “150.1” en los apartados de An y Al

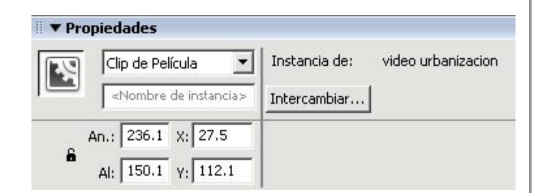


respectivamente. Para lograr el procedimiento que en las líneas anteriores se ha mencionado haz un clic sobre el vídeo para tenerlo seleccionado y a continuación ve a **Menú, Modificar, Convertir en símbolo.** Se abrirá la ventana Con-





vertir en símbolo. En ella escribe como nombre para el símbolo: “vídeo urbanización” y asígnale el comportamiento de **Clip de película**. Pulsa sobre **Aceptar.** Si ahora miras en la ventana de **Propiedades** verás que ahora es un símbolo con

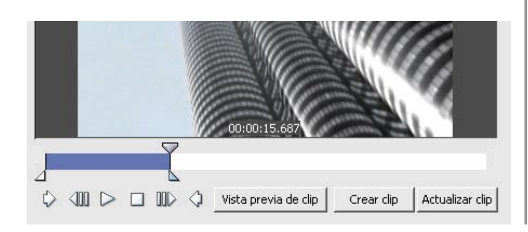


el comportamiento de clip de película con las medidas que le has introducido. Ahora sitúate en el fotograma número dos de la capa vídeo e introduce un Fotograma clave vacío a través de **Menú, Insertar, Línea de tiempo,** pues ya no necesitas que la línea de tiempo sea tan larga como la duración del vídeo puesto que lo has convertido en un clip de película.

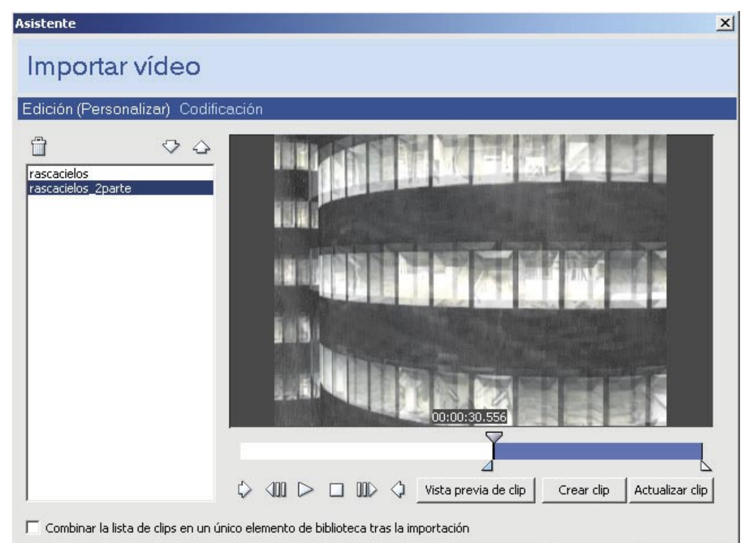
2.3 Importa un segundo vídeo

Ahora vas a introducir un segundo vídeo. Selecciona el fotograma 2 de la capa vídeo. Ve a **Menú, Importar, Importar a escenario.** Para esta ocasión escoge el vídeo con el nombre **presentación.avi** y haz un clic en el botón de **Abrir.** En este caso sí que nos permite editar primero el vídeo antes de importarlo. Escoge esta opción y pulsa sobre **Siguiente.**

Se abre una nueva ventana en la que podrás recortar la duración, crear varios clips, cambiar el orden los videoclips y configurar las opciones de exportación de audio. Verás que aparece una ventana grande con la imagen del vídeo y debajo una línea de tiempo con la que poder desplazarte por vídeo. El indicador amarillo sirve para avanzar o retroceder, mientras que los símbolos en forma de triangulo azul, delimitan la duración de nuevos clips además de los típicos controles de



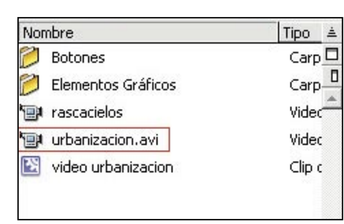
cualquier reproductor de vídeo. Para realizar un primer clip arrastra el triangulo azul de tu derecha hasta situarlo en el tiempo **00:00:15:687**, como se muestra en la imagen. Presiona el botón de **Crear clip.** En el apartado de la izquierda aparece el nuevo clip que has creado. Llámale “rascacielos”. A continuación, crea otro nuevo clip. Sitúa el triángulo azul de tu derecha al final del

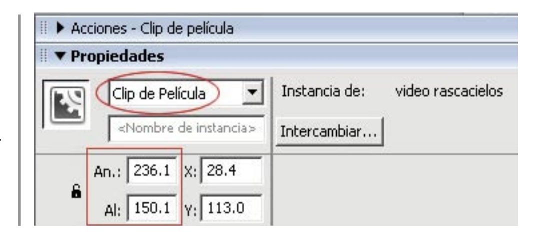


vídeo, y en triángulo azul izquierdo sitúalo en la marca de tiempo **00:00:30:556** y vuelve a presionar el botón **Crear clip,** en este caso nómbralo de la siguiente manera “rascacielos_2parte”. Por último queda **Combinar la lista de clips** en un único elemento de biblioteca tras la importación. Con esta opción se interpretan los videoclips como un solo fichero o como ficheros independientes a la hora de llevar acabo la importación. En tu caso para un manejo más sencillo activarás la casilla de verificación para que te lo interprete como un solo elemento de biblioteca. Por último, pulsa sobre el botón **Siguiente** y a continuación vuelve a configurar los mismos parámetros de edición y codificación que utilizaste para importar el vídeo anterior.

2.4 Añade características nuevas a tus vídeos

Una vez que la barra de progreso haya terminado de importar el vídeo, en la ventana Biblioteca podrás comprobar que solamente te ha generado

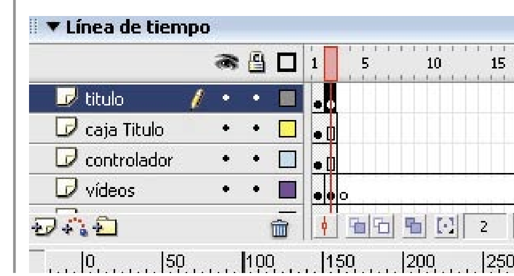




un fichero llamado **rascacielos.** Esto se debe a que le indicaste que combinara la lista de clips en un único elemento de biblioteca a la hora de importarlo. Debes ajustar las dimensiones del vídeo puesto que éste es muy grande introduce en la ventana de **Propiedades,** en los parámetros **An** y **Al** los valores de “236.1” y “150.1” respectivamente, como en el vídeo anterior. El siguiente paso consiste en convertirlo en Clip de película desde **Menú, Modificar, Convertir en símbolo.** Introduce el nombre “vídeo rascacielos” y asígnale el comportamiento de Clip de película. Sitúa el Clip de película justo encima del cuadro blanco y para mover un elemento en Flash deberás utilizar la herramienta **Selección.** Una vez que lo hayas situado encima, ya sólo queda introducir un fotograma clave vacío en el **fotograma 3** de la capa vídeos.

En los elementos de Biblioteca podrás observar que contiene cuatro elementos nuevos, dos ficheros de vídeo: rascacielos y urbanización, y dos símbolos con el comportamiento de Clip de película vídeo rascacielos y vídeo urbanización. Además, la Biblioteca contiene por defecto ya dos carpetas **Botones** y **Elementos Gráficos,** que ya se encontraban allí cuando abriste el fichero. Para introducir un título para cada secuencia de vídeo haz clic sobre el fotograma uno de la capa título y con la herramienta **Texto** cámbialo. Una vez que hayas cambiado el primer título de la película de Flash, haz clic sobre el segundo fotograma de la misma capa e introduce un fotograma clave (**F6**) y cambia el texto **Título 2.**





3 Integra las dos películas

3.1 Selecciona los fotogramas

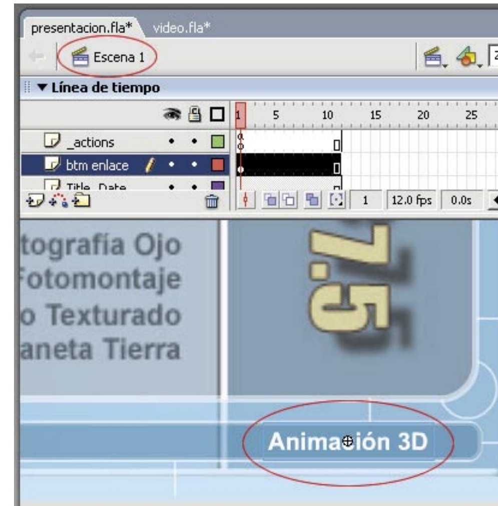
El siguiente paso consiste en integrar las dos películas en una sola. Para ello, es necesario seleccionar todos los fotogramas de todas las capas. El modo de seleccionar todas las capas consiste en hacer clic sobre el fotograma superior de la animación y sin soltar arrastra el ratón hasta el fotograma inferior de modo que queden seleccionados todos en un tono más oscuro. A continuación, ve a **Menú, Edición, Línea de tiempo** y escoge **Copiar Fotogramas.**



opción deberás marcar primero el Fotograma clave vacío). Así se han juntado las dos películas en un solo fichero en el que hay dos escenas diferentes, pero sin estar enlazadas entre sí. Para que éstas tengan un nexo de unión, debes introducir un botón en la **Escena 1: Presentación de Fotografías** que enlace con la

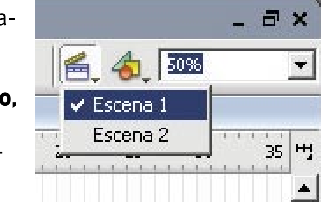


Escena 2: Vídeos. Vuelve a la Escena 1 desde el botón **Editar escena** y selecciona la **Escena 1.** Crea un botón para el enlace desde **Menú, Insertar, Nuevo símbolo.** En el nombre del símbolo escribe "btm vídeos" y asígnale un comportamiento de **Botón.** Pulsa sobre **Aceptar.** Crea como botón de enlace un texto que



texto en el estado de **Sobre,** pero esta vez cámbialo de color en la ventana Herramientas. Escoge un color amarillo pálido y sitúate en el estado **Presionado** y vuelve a pulsar **F6** para crear el forograma clave.
Por último, en el estado **Zona activa** dibuja un cuadrado con la herramienta de rectángulo, del tamaño más o menos del texto.
Una vez que has terminado de crear el botón, sitúate de nuevo en la Escena 1 y haz clic sobre la palabra. A continuación, crea una nueva capa (**Menú, Insertar, Capa**) llamada "btm enlace" y desde la ventana de biblioteca arrastra el símbolo que has llamado **btm animación 3D** hasta el documento y colócalo en la esquina inferior derecha como muestra la imagen. Éste será el botón que enlace con la otra escena.

Una vez que todos los fotogramas ya están copiados ve a la película llamada **presentanción.fla** que debes tener abierta y crea una escena nueva. En ella será donde pegues los fotogramas que acabas de copiar y desde la que podrás tener así un mayor control sobre ambas películas. Para crear la escena ve a **Menú Insertar, Escena.** Observa que debajo del título del documento aparece ahora el texto **Escena 2.**
Pega los fotogramas a través de **Menú, Edición, Línea de tiempo, pegar fotogramas.** (si no tienes activada la





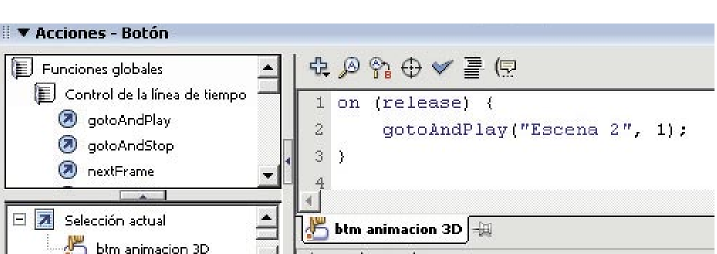
ponga "Animación 3D", verás que el elemento se coloca en el estado de Reposo, y sitúalo en el centro (donde se encuentra la cruz).
Sitúate en el estado de **Sobre** y presiona la tecla **F6** para copiar el mismo

3.2 Asigna acciones a un botón

Ahora debes programar el botón para que funcione el enlace correctamente. Para ello, selecciona el botón y abre la ventana de acciones desde **Menú, Ventana, Paneles de desarrollo, Acciones.** Escribe el siguiente código:

```
on (release) {
  gotoAndPlay("Escena 2", 1);
}
```

Con este código lo que estás indicando es que al hacer un clic encima de la palabra con el botón izquierdo del ratón, se dirigirá a la Escena 2, al fotograma número 1 y se pondrá en funcionamiento la animación. Si quieres visualizar lo que llevas realizado hasta el momento y ver que todo funciona de forma correcta dirígete a **Menú Control, Probar película** o con las teclas **Ctrl+Intro.**





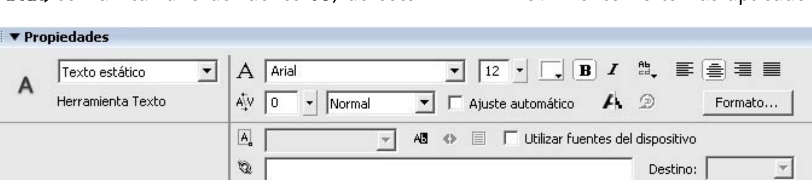


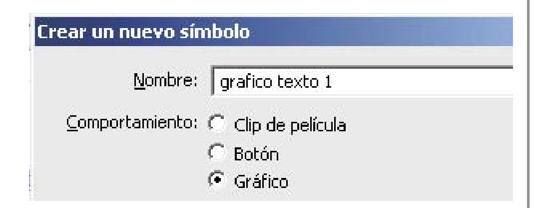
Animación de texto

4.1 Introducir texto

Ya sólo queda rellenar con texto la parte de la derecha del interfaz correspondiente a la Escena 2. Escribe en una hoja de Word todo el texto que quieres añadir a tu animación. Una vez escrito selecciona todo lo referente al texto que lleva por título **Texto 1**, cópialo con **CTRL+C**, y dirígete a Flash y activa la Escena 2. Créate una capa nueva llamada texto, escoge la herramienta de texto, y crea una caja de texto pinchando y arrastrando, de un tamaño un poco más pequeño que el marco derecho de la pantalla de la Escena 2. A continuación, haz clic dentro para situar el cursor dentro de la caja de texto y pega el texto con **CTRL+V.** Fíjate en las propiedades del texto y escoge una tipografía **Arial**, con un tamaño de fuente **13**, de color **Blanco** y **Negrita.** Para dar cierta animación en el texto selecciónalo y presiona la tecla **F8** para convertir en símbolo la caja de texto. Ponle el nombre de "animación texto 1" y asígnale el comportamiento de Clip de película. Una vez presionado el botón de Aceptar, ve a **Menú, Edición, Editar símbolos,** para poder dar animación al clip de película. Para poder crear una interpolación de movimiento y asignar un porcentaje de Alfa, el objeto debe ser un símbolo con el comportamiento como gráfico. Así que una vez que estés dentro del Clip de película para editarlo convierte la caja de texto en un símbolo como gráfico. Vuelve a pulsar la tecla **F8** una vez que hayas seleccionado la caja de texto, dale un nombre como "grafico texto 1" y asígnale ahora un comportamiento como **Gráfico.** El elemento ya se encuentra preparado para poder ser animado y asignarle un porcentaje de alfa diferente.

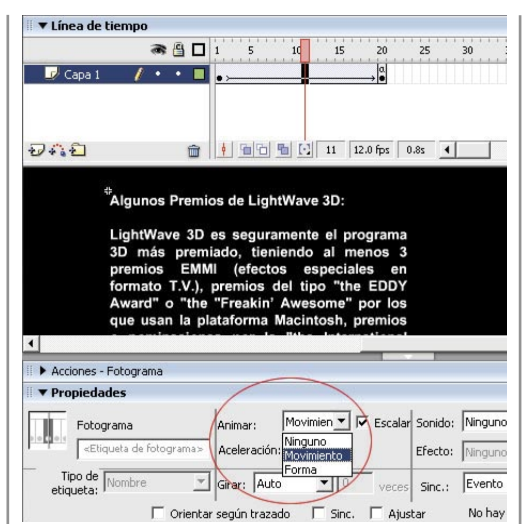


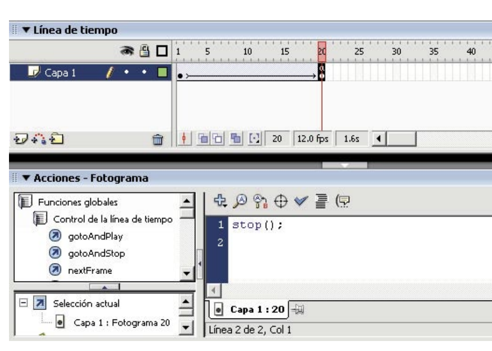




4.2 Crea un texto animado

Haz clic sobre el fotograma **20** e introduce un fotograma clave con **F6.** A continuación, haz clic sobre cualquier fotograma (del 2 al 19) y aplícale en el apartado **Animar** la opción de **Movimiento.** Verás que en la línea de tiempo ha aparecido un línea continua azul desde el fotograma 1 hasta el fotograma 20 lo que significa que el movimiento está bien aplicado. Si por el contrario la flecha no aparece o aparece despunteada significa que movimiento no lo has aplicado correctamente y deberás volver a repetir los pasos. Una vez animado el texto, selecciona el fotograma número 1. Fíjate en la ventana **Propiedades.** Observa que los parámetros de la ventana Propiedades han cambiado. En el apartado color escoge la opción **Alfa** y aplícale un porcentaje del "0%", para que el texto sea totalmente transparente. Con esto se consigue así un efecto en el que el texto va apareciendo de manera progresiva como si apareciera de la nada. Por último, sólo te queda aplicar una acción de **stop()** al fotograma **20** de tu clip de película para que la animación del texto no se quede encerrado en un bucle continuo. Para asignar una acción a un fotograma, haz clic sobre el fotograma al cual deseas aplicarle la acción. En este caso al número **20.** Ve a la ventana **Acciones** y en la ventana de la izquierda donde te muestra un árbol con todas las acciones posibles en Flash, haz un clic sobre **Funciones globales, Control de línea de tiempo** y finalmente haz doble clic sobre la acción **stop()** para que te aparezca el lado derecho de la ventana, que es donde se escribe el código. Realiza los últimos pasos igual para el todos los textos que quieras añadir. Inserta un fotograma clave vacío en la capa texto, crea una caja de texto nueva, y pega el nuevo texto. Conviértelo en clip de película, y a continuación en un símbolo como gráfico. De esta forma habrás creado una animación con vídeo.

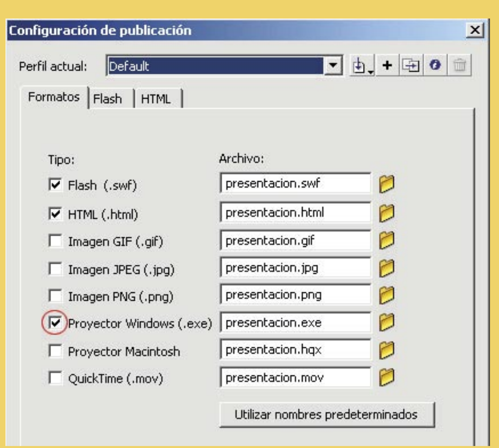






Publicación de la película de Flash

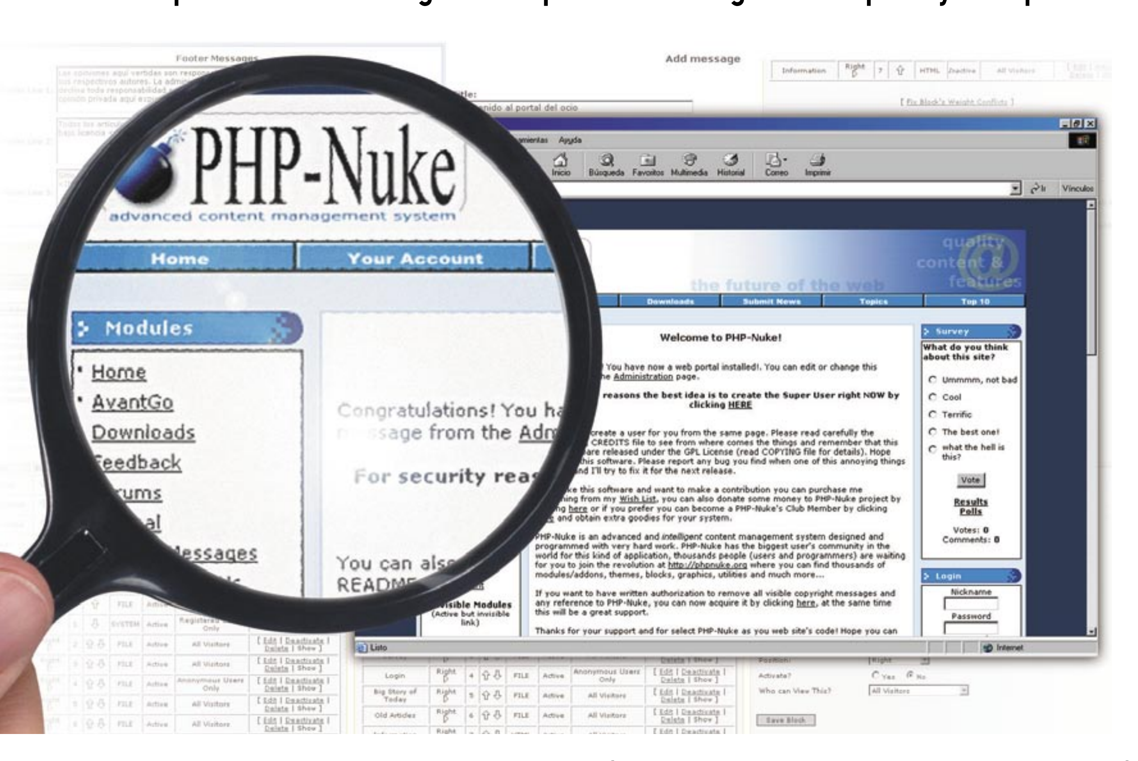
Una vez terminada la animación debes comprobar que todo funciona correctamente antes de publicar la película. Primero, guarda el documento en **Menú, Archivo, Guardar** y a continuación ve a **Menú, Control, Probar película.** Una vez que hayas comprobado que la película funciona correctamente, te queda publicar la película con un proyector de Flash. Flash dispone de un fichero autoejecutable que contiene un proyector de películas de flash independiente que permite su visualización en cualquier plataforma. Para publicar la película ve a **Menú, Archivo, Configuración de publicación.** En la pestaña **Formatos** activa la casilla correspondiente a Proyector Windows (.exe). Una vez que se termine la barra de progreso de Publicación, busca la carpeta donde has guardado el documento. En ella podrás encontrar al menos tres archivos con el mismo nombre presentación pero con tres extensiones diferentes: **.fla** (este es el fichero que deberás utilizar para realizar modificaciones, ampliaciones o mejoras en la película y el que deberás cargar en el software de Flash), **.swf** (este fichero es una versión comprimida del fichero .fla y el que utilizarás para publicar tus películas en Internet, y el que utilizarás para desarrollar sitios Web) y el fichero **.exe** (este fichero es el ejecutable y con el podrás ver tus películas publicadas sin necesidad de tener instalado el programa).



Páginas con contenido dinámico

Aspecto y arquitectura del sitio web

Habitualmente se suele decir que la primera impresión es la que cuenta, y el mundo de las páginas web no es una excepción. En esta entrega vas a aprender a configurar el aspecto y la arquitectura de tu portal web a tu gusto.



Guía del curso

Cap. 1 Instalación y Configuración de PHP-Nuke
Introducción. Instalación de PHP-Nuke. Instalación de PHP-Nuke. Inicia PHP-Nuke **PCI nº 12**

Cap. 2 Aspecto y arquitectura del sitio
El menú de administración general. El menú preferencias. El menú bloques. El menú módulos **PCI nº 13**

Cap. 3 Gestión del contenido
Creación y gestión de los diferentes Menús: Nueva noticia; Contenido; Descargas; Mensajes; Reseñas; Secciones; Envíos, Tópicos y Enlaces **PCI nº 14**

Cap. 4 Usuarios
Cómo editar administradores. Editar usuarios. Foros. Boletines. Encuestas **PCI nº 15**

Cap. 5 Operaciones sobre la base de datos
Crear la enciclopedia del sitio. Crear las efemérides. Crear el FAQ. Publicar las referencias HTTP. Optimización de la base de datos. Copia de seguridad de la base de datos. Administración de la publicidad **PCI nº 16**

Como en cualquier otro sitio web, debes decidir en primer lugar el aspecto y la estructura que verán los usuarios del portal. A lo largo de esta entrega comenzarás a manejar el menú de administración para definir mejor tu portal. En la entrega anterior instalaste los componentes necesarios para ejecutar PHP-Nuke en tu máquina e incluso hiciste una primera incursión en su menú de administración para dar de alta al superusuario del servicio. A lo largo de ésta y las siguientes entregas profundizarás más en el manejo del menú de administración y configuración de tu portal destinado al ocio. Al igual que sucede con cualquier otra página web, deberás crear un diseño y una estructura para la información que vayas a alojar. A este respecto, PHP-Nuke te proporciona una estructura fija de tres columnas más una cabecera y un pie de página, para los que podrás escoger variados aspectos, como los temas del escritorio para el sistema operativo Windows. Las funcionalidades que permitirás en el portal se gestionan mediante los módulos y los bloques. Los primeros son las funciones que los usuarios del portal podrán hacer, como registrarse en el sitio, leer los diferentes artículos que se hayan publicado o acceder al foro. Estas funcionalidades se ejecutarán en el marco central de la pantalla. En las columnas laterales dispondrás los diferentes bloques de funcionalidades, que se presentarán al estilo de "secciones" en el portal. Ahora es el momento de implementar muchas de las funcionalidades en la página, como el acceso a los foros, que en sucesivas entregas configurarás más detenidamente.

1 El menú de administración general

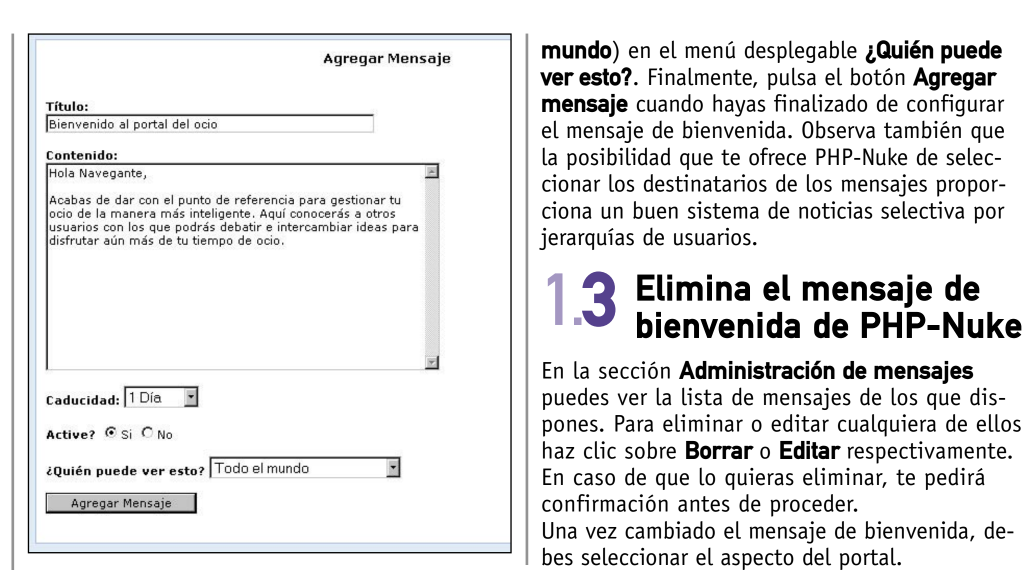
1.1 Accede al menú

Para acceder al menú de administración general, abre el navegador y apunta a la dirección IP de la máquina en la que se ejecuta PHP-Nuke (si es la misma máquina en la que trabajas, bastará con que escribas **localhost** en la barra de navegación). En el mensaje de bienvenida, pincha sobre **Administration** en el mensaje de bienvenida o bien en el enlace con el mismo nombre del bloque **Administration** en el marcho izquierdo de la ventana. Si nunca has entrado a este menú desde tu máquina, te pedirá el nombre del superusuario y su contraseña asociada.
Ahora tendrás enfrente toda una serie de iconos rotulados, como **Add Story, Backup DB, Banners** o **Blocks,** entre muchos otros. Cada uno de ellos es el enlace a cada una de las secciones de administración de PHP-Nuke. Cuando pinchas sobre cada uno de ellos, la aplicación de configuración se ejecuta en el mismo marco en la parte inmediatamente inferior de la página, dejando siempre visible todos los iconos de administración.
Como has descargado la versión en español, puedes configurar el backend para su administración en castellano. Para ello, dirígete a la sección **languages** en el marco izquierdo de la

ventana y selecciona **Spanish** del menú desplegable correspondiente. Acto seguido, verás cómo una gran mayoría de las opciones de administración se presentan en castellano.

1.2 Añade tu mensaje de bienvenida al portal

Como primera acción de administración de PHP-Nuke vas a cambiar el mensaje de bienvenida por defecto y a colocar el mensaje que quieres que cada usuario vea al llegar al portal. Para ello, pincha sobre el icono rotulado **Mensajes** y desplázate por el marco del navegador hacia abajo para encontrar todas las opciones encabezadas por **Administación de mensajes.**
En los cuadros de texto asociados al título (**Título**) y al cuerpo del mensaje (**Contenido**) escribe la introducción al portal. Debe ser una presentación general y atractiva, para que los visitantes tengan claro qué es lo que se ofrece y cómo. En el menú desplegable que se encuentra justo debajo (**Caducidad**) selecciona **Ilimitado**, para que se presente siempre. Este sistema de caducidad de mensajes, como verás en posteriores entregas del curso, te servirá para informar a los usuarios de las novedades que encontrarán en el sitio. Asegúrate de que se encuentra activo (**Active Sí**), y de que lo pueden ver todos los visitantes (**Todo el mundo**) en el menú desplegable **¿Quién puede ver esto?**. Finalmente, pulsa el botón **Agregar mensaje** cuando hayas finalizado de configurar el mensaje de bienvenida. Observa también que la posibilidad que te ofrece PHP-Nuke de seleccionar los destinatarios de los mensajes proporciona un buen sistema de noticias selectiva por jerarquías de usuarios.



1.3 Elimina el mensaje de bienvenida de PHP-Nuke

En la sección **Administración de mensajes** puedes ver la lista de mensajes de los que dispones. Para eliminar o editar cualquiera de ellos haz clic sobre **Borrar** o **Editar** respectivamente. En caso de que lo quieras eliminar, te pedirá confirmación antes de proceder.
Una vez cambiado el mensaje de bienvenida, debes seleccionar el aspecto del portal.

Administración de Mensajes

Lista de Mensajes

ID	Título	Lenguaje	Visible para	Activo	Funciones
2	Bienvenido al portal del ocio	Todo	Todo el mundo	Si	(Editar-Borrar)

2 El menú preferencias

El aspecto del portal lo controlarás desde el menú **Preferencias.** Pincha en él para acceder a la configuración de las diferentes opciones.
Como en el caso anterior, la configuración se encuentra en el mismo marco que los iconos del menú de administración, en la parte inferior de la ventana.
Muchas secciones de este menú las emplearás más adelante cuando configuremos la gestión del contenido, los foros o la publicidad del sitio. Por el momento vamos a dedicarnos exclusivamente al diseño del mismo.

Información General del Sitio

Nombre del Sitio:	Portal definitivo del ocio
URL del sitio:	www.pci.ocio.org
Logotipo del sitio:	logo.gif [must be in /images/ directory. Valid only for AvantGo module]
Slogan del sitio:	El lugar de la diversión inteligente
Fecha de Inicio del Sitio:	September 2002
E-Mail del Administrador:	diosdelocio@pci.com

2.1 Información general del sitio

En los cuadros de texto destinados a tal efecto, introduce el nombre del sitio -el título descriptivo que aparecerá en la parte superior de la ventana del navegador- (**Nombre del sitio**) la URL de tu sitio (**URL del sitio**), el eslogan (**Slogan del sitio**), la fecha de inicio del sitio (**Fecha de inicio del sitio**) y la dirección de correo electrónico del administrador del sitio (**E-mail del administrador**).
También dispone de un cuadro de texto donde puedes indicar el logo del sitio. No cambies esta línea. Para añadir tu propio logo al portal, diséñalo en formato .gif y reemplázalo por el del Tema que vayas a emplear.

2.2 Contenido y aspecto

Acto seguido, debes especificar en una serie de tres menús desplegables el número de artículos que quieres tener en determinadas secciones. PHP-Nuke habrá colocado una serie de valores por defecto en estas tres categorías, que es conveniente que cambies. Coloca los valores 10, 10 y 30 en lugar de los 30, 25 y 30 que PHP-Nuke ha colocado por defecto. De este modo, en la página principal habrá menos artículos que enviar a cada usuario y ahorrarás ancho de banda, lo que te permitirá atender a más usuarios con la misma conexión.
Deshabilita también (marca con la opción **No**) el Ultramode (**Activar Ultramode?**) y el permiso de los anónimos para publicar (**¿Permitir envíos anónimos?**). En el primer caso evitarás que otros Webmasters puedan extraer con robots los titulares de tus artículos para colocarlos en sus sitios y en el segundo evitarás

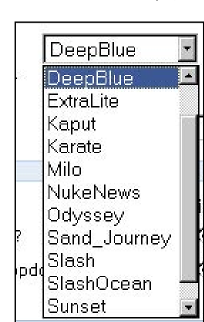
Número de artículos en la Página de los Top:	30
Número de Noticias en el Home:	25
Noticias en el Bloque de Noticias Anteriores:	30
¿Activar Ultramode?	Si / No (No)
Permitir envíos anónimos	Si / No (No)
Tema por defecto del sitio:	DeepBlue
Seleccionar Idioma para el sitio:	Spanish
Formato de Tiempo Local:	en_US

Crea tu propio logo animado

Uno de los distintivos más importantes de un portal es su logotipo, que PHP-Nuke almacena bajo el nombre logo.gif en la subcarpeta Images de cada Theme. Es conveniente que realices un logo atractivo para tu portal, ya que se convertirá en tu marca identificativa en la Red. La mayoría de los programas de diseño gráfico como Adobe Photoshop soportan la posibilidad de crear archivos .gif animados. Puedes consultar dos tutoriales de utilidad para crear tus logos animados en formato gif en **www.desarrolloweb.com/articulos/4.php** y en **www.desarrolloweb.com/articulos/1024.php**. El primero de ellos referido a la creación de gifs animados en Adobe Photoshop y el segundo a la animación de gifs en general.



que cualquier visitante no registrado publique contenidos en la página, con lo que tendrás un mayor control sobre la información ofrecida en el sitio.
Finalmente, selecciona un tema (**Tema por defecto del sitio**) y un idioma para el sitio (**Seleccionar idioma para el sitio**) de sus respectivos menús desplegables. PHP-Nuke ofrece una gran variedad de Themes para que varíes la combinación de colores, tipos de letra y formatos de las cabeceras de las secciones. El Theme por defecto es **DeepBlue.** Selecciona cualquier otro como, por ejemplo, **Karate.** Por supuesto, podrás añadir Themes que descargues de la comunidad o crear los tuyos propios.



2.3 El pie de página

PHP-Nuke coloca información en el pie de página, que vas a cambiar. Aquí lo habitual es que ofrezcas información relativa a los autores y el contenido de la página y, si lo deseas, algún enlace para aclarar algún concepto. Para el portal de ocio vas a especificar que la dirección del portal no se hace responsable de las opiniones vertidas por cada uno de los usuarios del sitio, y que los artículos son publicados bajo licencia LGPL. También colocarás el logo en la parte inferior de la página.
Para ello, dirígete a la sección **Mensajes de Pié de Página** (como puedes observar algunas traducciones incluyen faltas de ortografía). Allí dispondrás de tres líneas en las que puedes escribir código HTML en sus cuadros de texto asociados, lo que te permitirá referir enlaces e incluir imágenes junto al texto del pie de página. En primer lugar, selecciona todo el texto incluido y elimínalo para colocar tu propio texto.
Para colocar un enlace a otra página web en el texto, coloca las etiquetas **<A HREF="URL">texto del enlace</A>**, donde URL es la dirección del sitio web que quieres enlazar y texto del enlace es el texto que aparecerá marcado como un enlace para que pinchen los usuarios. Así, la línea en la que hablas de que el contenido publicado será bajo licencia LGPL puedes escribirlo en la segunda línea como: **Todos los artículos aquí publicados se distribuyen bajo licencia <A HREF="www.gnu.org">LGPL</A>.**
Para incluir una imagen (como tu logo, logo.gif) escribe el código **<IMG SRC="ruta">**, donde ruta indica el lugar del sistema referido a la página principal en el que has alojado la imagen. Bastará que coloques el nombre del archivo de imagen (logo.gif) y coloques una copia en la carpeta de documentos principal de Apache (la misma en la que se encuentra **config.php** y **footer.php**).
Así, la última línea del pie de página podría ser: **Sitio gestionado por la comunidad de usuarios <IMG SRC="logo.gif">**

2.4 Salva los cambios

Hasta ahora has modificado una serie de opciones del menú de administración a través de tu navegador. Para que dichos cambios surtan efecto debes indicárselo a PHP-Nuke. Dirígete a la parte inferior de la página y pulsa el botón

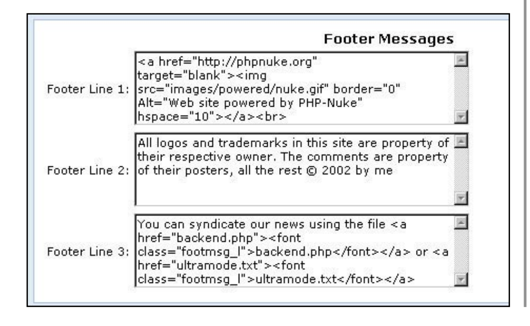
Consigue más Themes

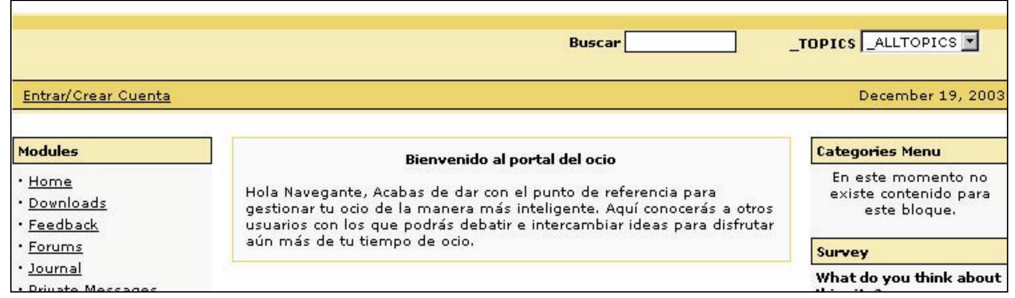
Una de las críticas más duras que recibe el empleo masivo de los sistemas de gestión avanzada de contenidos como PHP-Nuke es que la mayoría de los sitios web parecen clonados los unos de los otros. Esto es debido a que la cantidad de sitios creados y gestionados con PHP-Nuke es muy superior al número de Themes de los que éste dispone por defecto.
Por ello es importante que busques otros Themes en las comunidades de usuarios de PHP-Nuke. Por ejemplo, en PHP-Nuke en Español, **phpnuke-espanol.org**, dispones de una gran variedad de Themes para personalizar tu sitio.
Los Themes se instalan como el propio PHP-Nuke. Descárgalos del sitio Web que hayas escogido y cópialos en su propia carpeta bajo la carpeta general Themes. Luego puedes seguir el procedimiento normal para colocarlo en lugar del que estuvieras empleando.



Guardar Cambios

Guardar cambios. Tras un breve tiempo, en función de las especificaciones técnicas de tu máquina, el contenido y el aspecto del portal habrá cambiado.





3 El menú bloques

Ya has cambiado el mensaje de bienvenida, el aspecto y el pie de página del portal. Ahora debes ocuparte de las opciones que proporcionarás a los usuarios en las columnas izquierda y derecha, en sus cajas respectivas. Cada bloque implementa funcionalidades que, como verás más adelante, se gestionan a través de los módulos. Para entrar en la interfaz de gestión de los bloques, como en las ocasiones anteriores, haz clic sobre el icono rotulado **Bloques** en el menú de administración principal y dirígete a la parte inferior.

3.1 Interfaz administración de bloques

Como verás, la cantidad de bloques de los que dispones y sus características se presentan en una tabla en la que se incluye el nombre del módulo (**Título**), su posición en los diferentes marcos (**Posición**), la altura relativa (**Peso**), el tipo de módulo del que se trata (**Tipo**), si se encuentra activado o no (**Estado**), a qué tipo de usuarios va dirigido (**Visible para**) y la funciones que puedes realizar sobre él (**Funciones**), como modificarlo (**Editar**), activarlo o desactivarlo (**Activar/Desactivar**), eliminarlo (**Borrar**) y, en algunos casos, obtener una vista preliminar (**Ver**).
Observa que cada módulo activo corresponde a una "caja" a la izquierda o la derecha.
Por supuesto, también tienes la posibilidad de crear tus nuevos bloques o descargarlos de alguna comunidad de desarrollo de PHP-Nuke. En los siguientes apartados vas a configurar los bloques necesarios para el funcionamiento del portal, comenzando por la desactivación de los bloques incluidos por PHP-Nuke.

Administración de Bloques

Título	Posición	Peso	Tipo	Estado	Visible para	Funciones
Modules	Izquierda	1	ARCHIVO	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Administration	Izquierda	2	SISTEMA	Activo	Sólo Administradores	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Who's Online	Izquierda	3	ARCHIVO	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Search	Izquierda	4	ARCHIVO	Inactivo	Todo el mundo	[Editar | Activar | Borrar | Ver]
Languages	Izquierda	5	ARCHIVO	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Random Headlines	Izquierda	5	ARCHIVO	Inactivo	Todo el mundo	[Editar | Activar | Borrar | Ver]
User's Custom Box	Derecha	1	SISTEMA	Activo	Sólo Usuarios Registrados	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Categories Menu	Derecha	2	ARCHIVO	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Survey	Derecha	3	ARCHIVO	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]
Login	Derecha	4	ARCHIVO	Activo	Sólo Usuarios	[Editar | Desactivar | Borrar

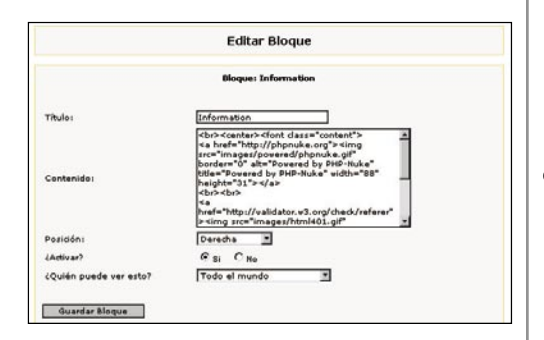


3.2 Desactiva los bloques publicitarios de PHP-Nuke

Habrás observado que hay dos bloques en el portal que hacen referencia directa a PHP-Nuke. El primero de ellos es **Amazon** y el segundo **Information.** Elimina el primero de ellos y desactiva el segundo, pero no lo elimines. Puede servir como modelo de sección futura para el portal.
Para desactivar el bloque **Information,** haz clic sobre **Desactivar** en la última columna de la fila que le corresponde en la tabla de administración de bloques. Sin necesidad de confirmación previa, verás que en la columna **Estado** aparece como inactivo.

Amazon	◁ Izquierda	6	⇧	ARCHIVO	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Borrar | Ver]

Edita el bloque (pulsa **Editar** en su fila) y te darás cuenta de por qué no lo hemos eliminado. Se trata de un bloque en el que puede introducir cualquier código HTML en el cuadro de texto **Contenido** (como, por ejemplo, enlaces de interés) y al que puedes cambiar el nombre sin dificultad. Es conveniente que lo guardes por si en el futuro decides añadir un bloque con estas características.



Para eliminar el bloque **Amazon,** desactívalo primero con el mismo procedimiento que el bloque anterior. Acto seguido, pulsa **Borrar.** Te solicitará confirmación para eliminar el bloque antes de proceder. No te preocupes de guardarlo, PHP-Nuke te ofrece otras posibilidades para gestionar la publicidad que contrates para el portal.

Administración de Bloques

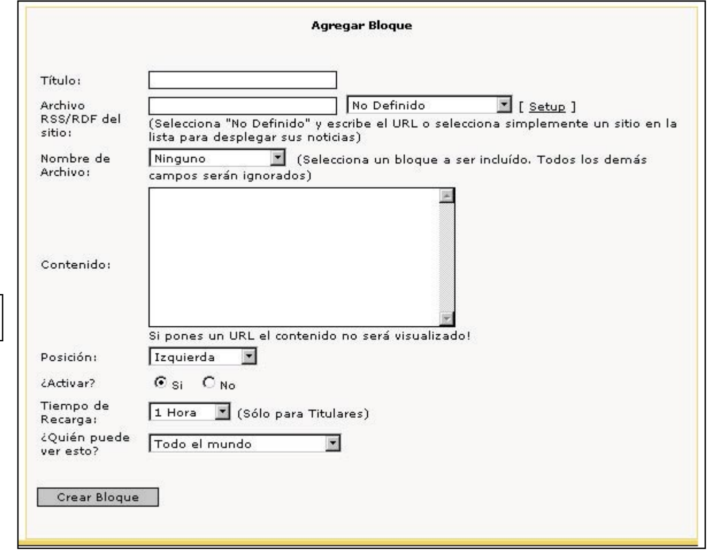
¿Estás seguro de querer quitar el Bloque *Amazon*?

[No | Sí]

3.3 Reconfigura el orden de los bloques

Por supuesto, PHP-Nuke no ha colocado todos los bloques que resultarán de interés a la hora de presentar el portal ante el gran público. Ahora añadirás los bloques necesarios para que el portal implemente toda su funcionalidad. Afortunadamente, no necesitarás definirlos tú mismo (aunque podrías), muchos de ellos ya vienen implementados.

En la zona inmediatamente inferior de la tabla de administración de bloques se encuentra la interfaz para añadir nuevos bloques (**Agregar Bloque**). Algunas de las opciones que aquí se presentan sirven para añadir bloques de creación propia o descargados de alguna comunidad. Por el momento, te ocuparás de aquellos a los que PHP-Nuke te da acceso directamente.
Para cada bloque que añadas debes introducir un nombre descriptivo (**Título**) en el primer cuadro de texto, seleccionar el archivo php correspondiente de su menú desplegable (**Nombre de Archivo**), indicar si se situará en la columna izquierda o la derecha (**Posición**) y qué usuarios podrán verlo (**¿Quién puede ver esto?**). Dentro de esta última opción puedes escoger entre todos los visitantes (**Todo el mundo**), solamente los usuarios registrados (**Sólo usuarios registrado**), solamente los administradores del sitio (**Sólo administradores**) o solamente los usuarios anónimos del sitio (**Sólo usuarios anónimos**).
Una vez que hayas rellenado estos datos, bastará con que pulses el botón **Crear bloque** en la parte inferior izquierda del marco.
Además de los bloques de los que ya dispones, añade el contenido más visitado (**Content**), Enciclopedia (**Encyclopedia**), las Efemérides (**Ephemerids**), los foros de comunicación entre usuarios (**Forums**), los últimos cinco artículos (**Last 5 Articles**), los últimos sitios que nos enlazan (**Last Referers**), y las diez descargas más populares (**Top10 Downloads**).





Nos ocuparemos de la configuración de las funcionalidades internas de cada uno de éstos en posteriores entregas del curso. Lo importante es que ya se encuentren activados y en sus respectivos lugares.

3.4 Crea nuevos bloques de interés

Ahora ya dispones del esqueleto de la página y sólo resta que ordenes los elementos de la forma más adecuada. Esto es importante, ya que muchos de los visitantes no llegarán a desplazarse hasta el final de la página. Debes colocar los bloques más interesantes en la parte superior y los bloques de actividades para los usuarios más veteranos en la parte inferior.
Para mover la posición relativa de un bloque dentro de su mismo marco, pulsa sobre las flechas que se encuentran en la columna **Peso.**

[Borrar | Ver]

[Arreglar Conflictos de Peso de Bloques]

La flecha hacia arriba le hará escalar posiciones y la flecha hacia abajo le hará descender. El número que aparece al lado de las flechas es la posición actual.
Cuando subas un bloque el que ocupaba la posición no se moverá automáticamente. Debes colocarlos manualmente. Una vez que hayas realizado todas las operaciones, haz clic sobre **Arreglar conflictos de peso de bloques** en la parte inferior de la tabla de administración de bloques. Este enlace activa una función que evita que dos bloques ocupen la misma posición relativa en el mismo marco. La función decidirá el resultado sin consultarte, por lo que deberás asegurarte de que el resultado es el que deseas después de realizar todas las operaciones. En caso contrario, repite esta operación tantas veces como sea necesario.

Crea tus propios bloques

Al igual que sucede con los Themes, los bloques y los módulos de PHP-Nuke también son susceptibles a la creatividad de los usuarios. En este caso, la creación propia requiere de conocimientos de programación más elevados que en el caso de los Themes. No obstante, al igual que ocurría con muchos de los Themes, se pueden obtener nuevos tipos de bloque y módulos genéricos de las comunidades de desarrollo de PHP-Nuke.
Dadas las múltiples funcionalidades que se pueden implementar con el lenguaje de programación PHP, muchos de sus bloques y módulos deben seguir métodos de instalación diferentes en cada caso. La mayoría de las distribuciones de nuevos bloques y módulos para PHP-Nuke suelen incluir instrucciones en las que se detallan las funcionalidades y su proceso de configuración.
Uno de los lugares de referencia para la obtención de material de estas características es Desarrollonuke, **www.desarrollonuke.org**





4 El menú módulos

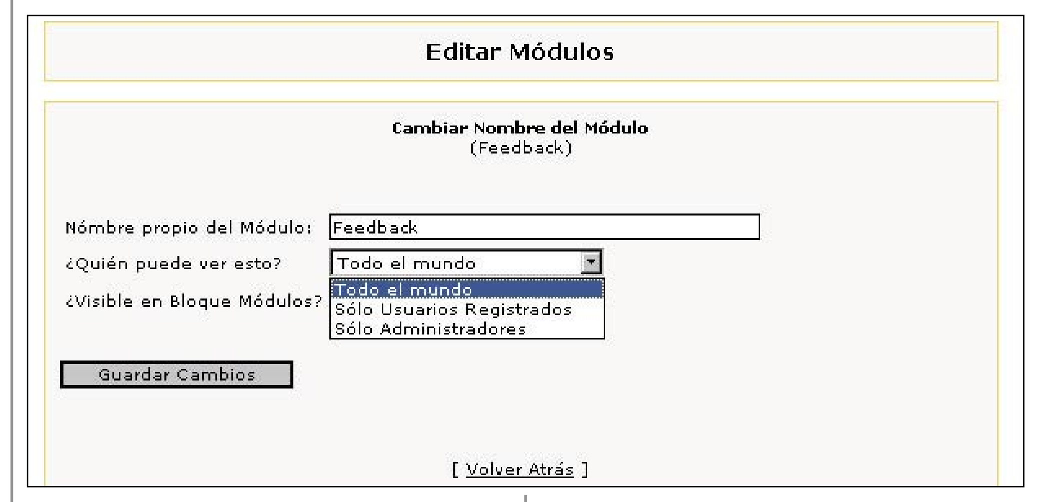
Los módulos son la otra pieza clave de la configuración de PHP-Nuke. Cada función que se puede realizar en la página viene gestionada por un módulo, de forma parecida al funcionamiento de la estructura de enlaces en una página web estática. Así, la administración de la página la gestiona un módulo, los foros otro y así sucesivamente. El contenido de los bloques será, en la mayoría de los casos, una serie de módulos a los que se puede acceder.
PHP-Nuke te ofrece una gran variedad de módulos preinstalados para gestionar un portal, además de permitirte crear los tuyos propios o emplear los que descargues de las comunidades de desarrollo de PHP-Nuke.
En este apartado configurarás los módulos necesarios para el funcionamiento del portal desconectando previamente aquellos que haya introducido PHP-Nuke y que no te vayan a resultar de utilidad. En las sucesivas entregas aprenderás con mayor detalle la utilidad de cada uno de ellos, ahora simplemente configurarás la lista de los módulos que necesitarás en el futuro.

4.1 Menú de administración de módulos

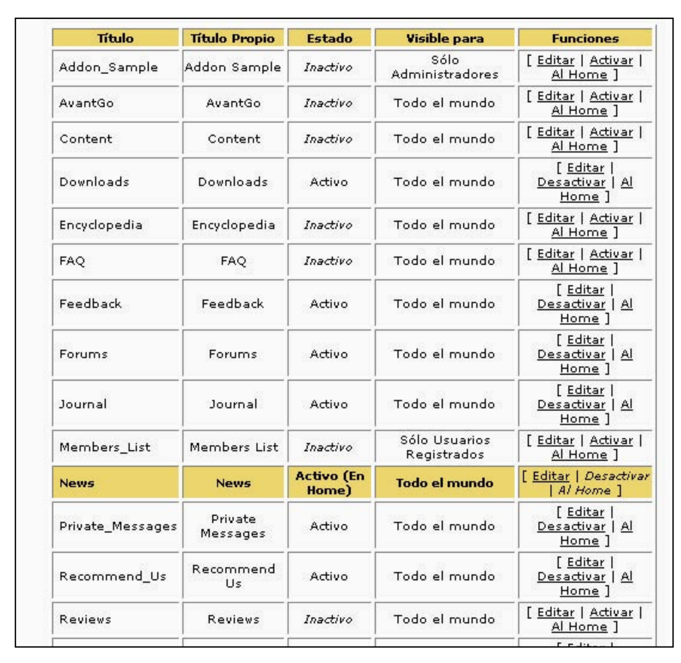
En el menú de administración general pincha sobre el icono rotulado **Módulos.** Como en los casos anteriores, en la parte inferior del marco central aparecerá la interfaz de administración de módulos. En este caso también consiste en una tabla con cada módulo en una fila y sus características en las diferentes columnas. En primer lugar nos informa del nombre del módulo (**Título**) y el nombre personalizado (**Título propio**), acto seguido informa si se encuentra activado o no (**Estado**), qué usuarios pueden verlo en la página (**Visible para**) y las tareas de administración sobre el módulo (**Funciones**). Estas últimas pueden ser modificar el módulo (**Editar**), activarlo o desactivarlo según sea el caso (**Activar/Desactivar**) y colocarlo en la página principal (**Al home**).
Nota que, a diferencia de los bloques, PHP-Nuke no te permite borrar los módulos. Esto es una medida de seguridad, ya que muchos archivos que contienen los módulos es posible que sean enlazados por otros. En este caso, cuando no desees disponer de un módulo, bastará con desactivarlo.

4.2 Desactiva los módulos innecesarios

Para desactivar un módulo cualquiera pulsa sobre **Desactivar** en la última columna de su correspondiente fila. En concreto, desactiva el módulo **AvantGO** (un sistema de noticias resumido para aquellos que se conecten al sitio con una PDA). Es conveniente, además, que restrinjas determinadas opciones a los visitantes, sobre todo las relativas a la comunicación ente usuarios, lo que evitará la aparición de spammers y personal de similar catadura.



Esta restricción debes hacerla modificando el comportamiento del módulo, a través de **Editar** en la última columna de su correspondiente fila. Accederás al menú de edición del módulo, en el que podrás especificar los destinatarios a través del menú desplegable **¿Quién puede ver esto?**. Una vez que hayas seleccionado la opción que desees, pulsa el botón **Guardar cambios** para activar los cambios y **Volver atrás** para volver a la tabla de administración de módulos.
Coloca sólo para usuarios registrados (**Sólo usuarios registrados**) los módulos **Feedback** (Comunicación con el administrador del sitio) y **Private Messages** (Mensajería entre usuarios), siguiendo para ambos el procedimiento explicado en el párrafo anterior.



Título	Título Propio	Estado	Visible para	Funciones
Addon_Sample	Addon Sample	*Inactivo*	Sólo Administradores	[Editar | Activar | Al Home]
AvantGo	AvantGo	*Inactivo*	Todo el mundo	[Editar | Activar | Al Home]
Content	Content	*Inactivo*	Todo el mundo	[Editar | Activar | Al Home]
Downloads	Downloads	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Al Home]
Encyclopedia	Encyclopedia	*Inactivo*	Todo el mundo	[Editar | Activar | Al Home]
FAQ	FAQ	*Inactivo*	Todo el mundo	[Editar | Activar | Al Home]
Feedback	Feedback	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Al Home]
Forums	Forums	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Al Home]
Journal	Journal	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Al Home]
Members_List	Members List	*Inactivo*	Sólo Usuarios Registrados	[Editar | Activar | Al Home]
News	**News**	**Activo (En Home)**	**Todo el mundo**	[Editar | *Desactivar* | *Al Home*]
Private_Messages	Private Messages	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Al Home]
Recommend_Us	Recommend Us	Activo	Todo el mundo	[Editar | Desactivar | Al Home]
Reviews	Reviews	*Inactivo*	Todo el mundo	[Editar | Activar | Al Home]

4.3 Activa otros módulos

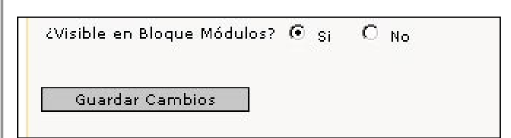
Ahora debes activar algunos módulos de interés que PHP-Nuke no coloca por defecto. Esta operación es completamente análoga a la desactivación de los módulos, salvo que debes presionar sobre **Activar** en lugar de **Desactivar**.
Activa los siguientes módulos: **Content, Encyclopedia, FAQ, Members_List** y **Reviews.**

Comprueba también que el módulo **News** se encuentra en el home. En caso contrario, colócalo allí a través de su opción **Al home** en la última columna.

4.4 Configura el bloque módulos

En la configuración de los bloques habías añadido uno que listaba todos los módulos activos. Por cuestiones de seguridad, es conveniente que algunos de ellos no los listes en ese bloque, aunque permanezcan activos. PHP-Nuke implementa la opción de colocarlo invisible en el bloque de módulos, de modo que solamente los administradores tengan acceso a él directamente, mientras que el resto de los usuarios podrán llamarlo solamente a través de otros bloques.

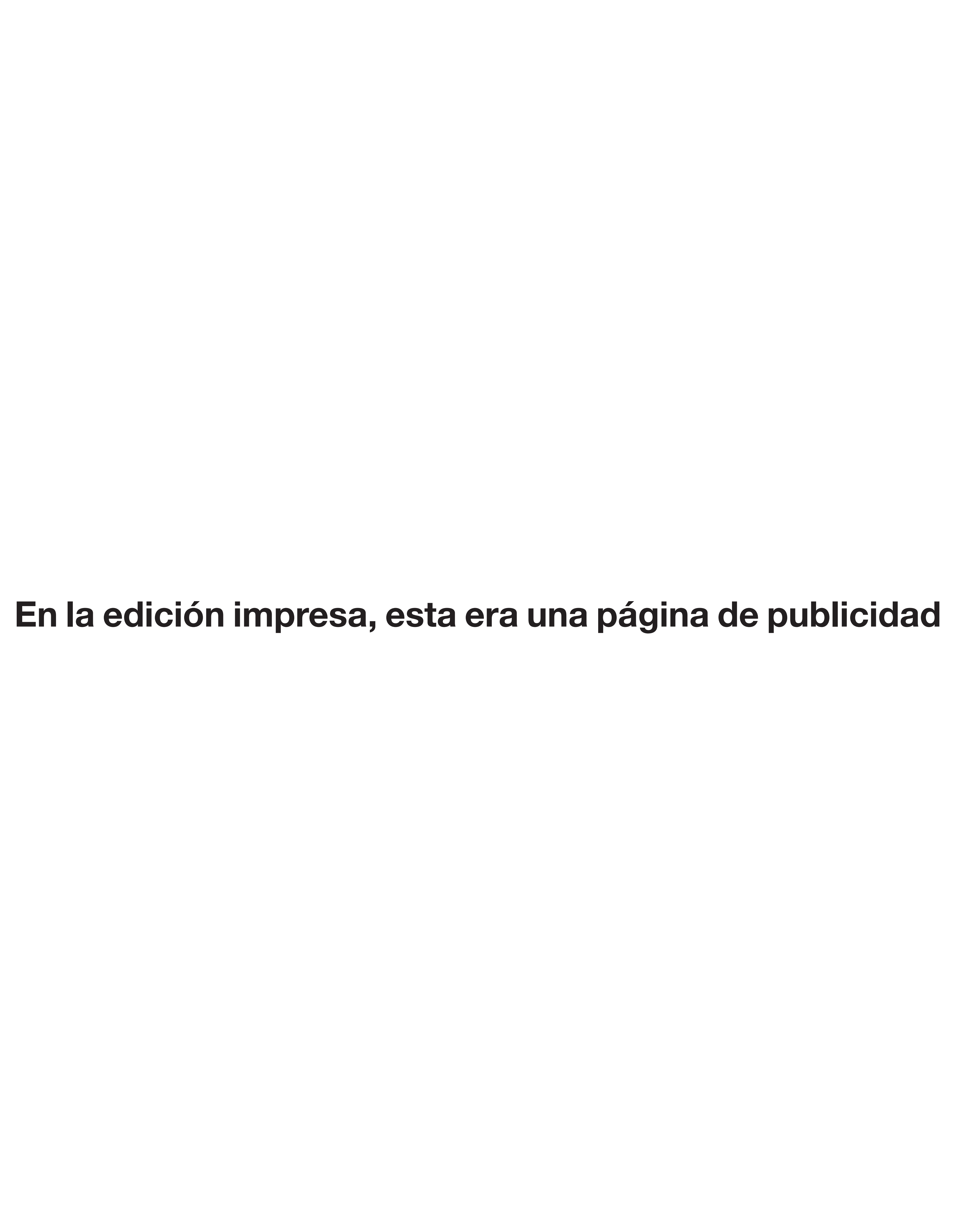
En el menú de edición de cada módulo dispones de la opción **¿Visible en el bloque de módulos?**, que si marcas como **No** los eliminará del bloque módulos para todos aquellos usuarios que no tengan permisos de administración del sitio.



Marca como invisibles en el bloque de módulos **Feedback, Journal, Members_List, Private_Messages** y **WebMail.** De ese modo, seguirán activos pero los usuarios sin permisos de administración no podrán acceder directamente a ellos.

4.5 Finalización de sesión activa

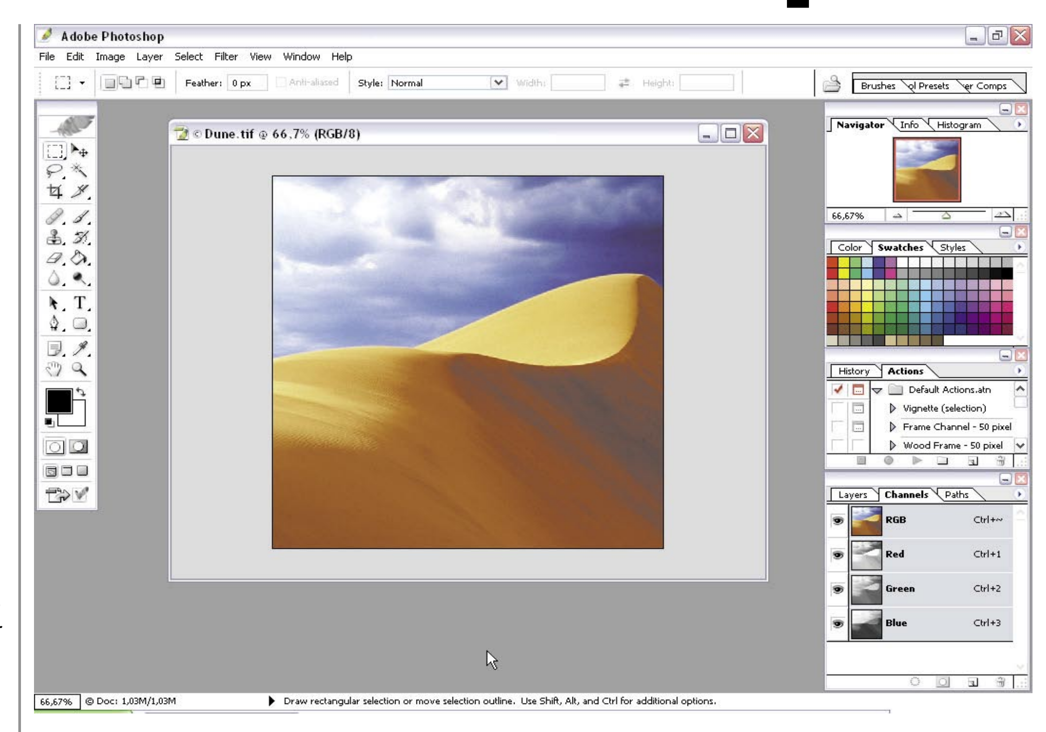
Ahora ya dispones del esqueleto sobre el que publicar los contenidos y dar acceso a los usuarios que quieran formar parte de tu comunidad. Hasta realizar esas tareas, debes abandonar el menú de administración. Bastará con que pulses el icono rotulado **Logout/Salir** y saldrás del menú de administración general hasta la siguiente sesión. Siempre que quieras salir del menú de administración emplea este icono en lugar de cerrar directamente el navegador, de ese modo aprovecharás mejor los recursos de PHP-Nuke.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Nueva version: Photoshop CS

Las nuevas funciones de Adobe Photoshop

Adobe ha renovado radicalmente sus aplicaciones más importantes. Entre ellas se encuentra la herramienta de diseño y retoque fotográfico por excelencia: Adobe Photoshop. Ésta se presenta con nuevas funciones en su versión CS. Aunque ésta aún no está en castellano nosotros te adelantamos sus novedades para que conoczcas a fondo todas las sorpresas que trae.



Desde hace muchos años, Photoshop es la aplicación estrella de Adobe: el software de tratamiento de imágenes por excelencia. Un estándar profesional tanto para editoriales, artistas gráficos, diseñadores, programadores web y fotógrafos en todo el mundo. Decir "Photoshop" significa hablar de imágenes de alta calidad.

Cada tipo de usuario encontrará en la versión CS nuevas características que le serán de gran utilidad. Los diseñadores gráficos ahorrarán mucho tiempo con el uso de Composiciones de Capas al guardar distintas alternativas de una imagen en un mismo archivo; los profesionales de Internet, podrán optimizar sus gráficos de manera más veloz, sencilla y eficiente y obtener grandes ventajas si utilizan ImageReady. Optimizado para los ordenadores más avanzados (tanto en Windows xp como en Mac OS X) y más compatible que nunca, Photoshop CS responde con esta nueva versión a las expectativas y demandas de los más exigentes.

1 Novedades para todos los usuarios

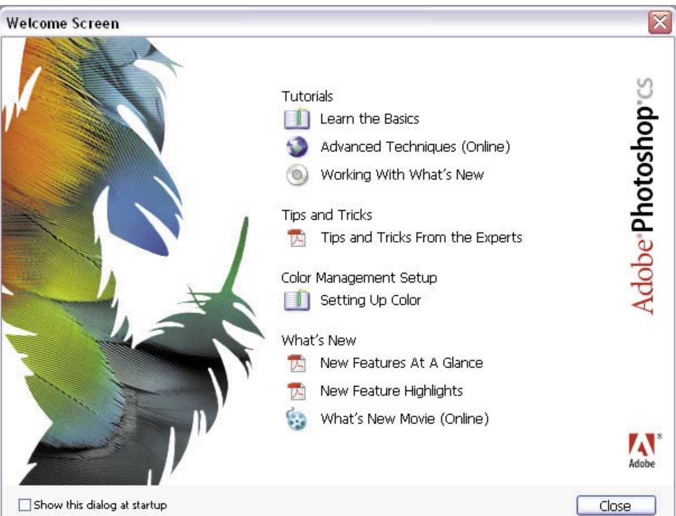
En primer lugar, se observa un completo cambio estético, desde el paquete de programas hasta en la interfaz, pantallas de presentación e iconos.

Como los cambios son bastante radicales, y hay gran cantidad de usuarios que vienen usando Photoshop desde hace muchos años, ahora Adobe ha incorporado una pantalla de bienvenida al abrir la aplicación, con el objeto de facilitar el acercamiento a la nueva versión. Aquí se incluyen trucos e ideas, consejos básicos y otras ayudas, para que el usuario no se sienta intimidado por las cambios en la aplicación. Observa en detalle algunos de ellos:

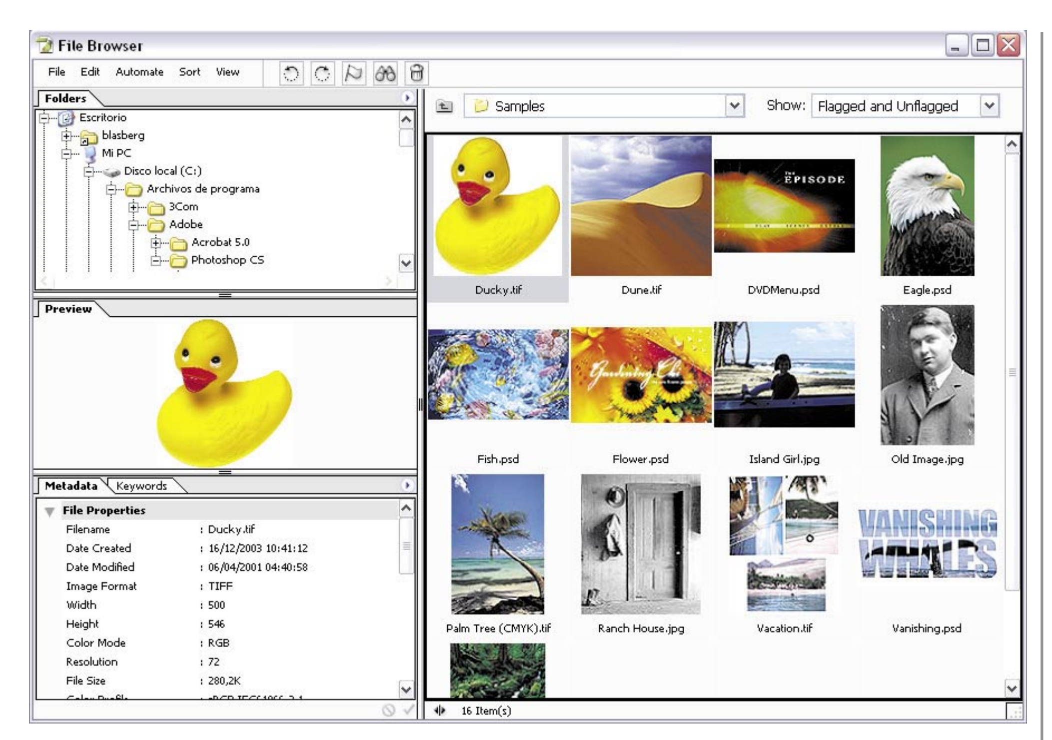
Explorador de archivos mejorado

Con el nuevo Explorador de Archivos, podrás ahorrar una gran cantidad de tiempo, ya que ahora es más fácil clasificar y organizar lotes de imágenes.

Puedes incluir marcas, palabras clave, y metadatos editables, para adaptarlos a tu trabajo de la manera que consideres más eficiente.



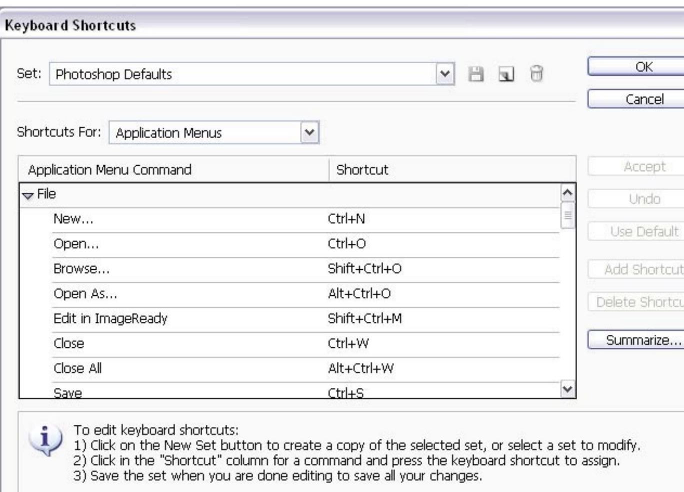
Realiza procesos por lotes a grupos de imágenes, sin necesidad de abrirlas en Photoshop; por ejemplo, desde el **menú Automatizar**, puedes crear rápidamente una galería de fotografías para la web, o renombrar un lote de archivos (por ejemplo foto_web_001.jpg, foto_web_002.jpg, etcétera). Si haces clic y arrastras en la intersección de las ventanas, podrás modificar el tamaño de las vistas previas y también el de las miniaturas. Una nueva barra de botones incluye las funciones utilizadas más habitualmente, de manera que ahora podrás rotar imágenes, renombrarlas, editar metadatos y palabras clave desde el propio explorador de archivos.



También puedes realizar búsquedas avanzadas, utilizando uno o más criterios, como nombre de archivo, palabra clave, fecha, etcétera; algo muy útil si tienes en tu ordenador gran cantidad de imágenes.

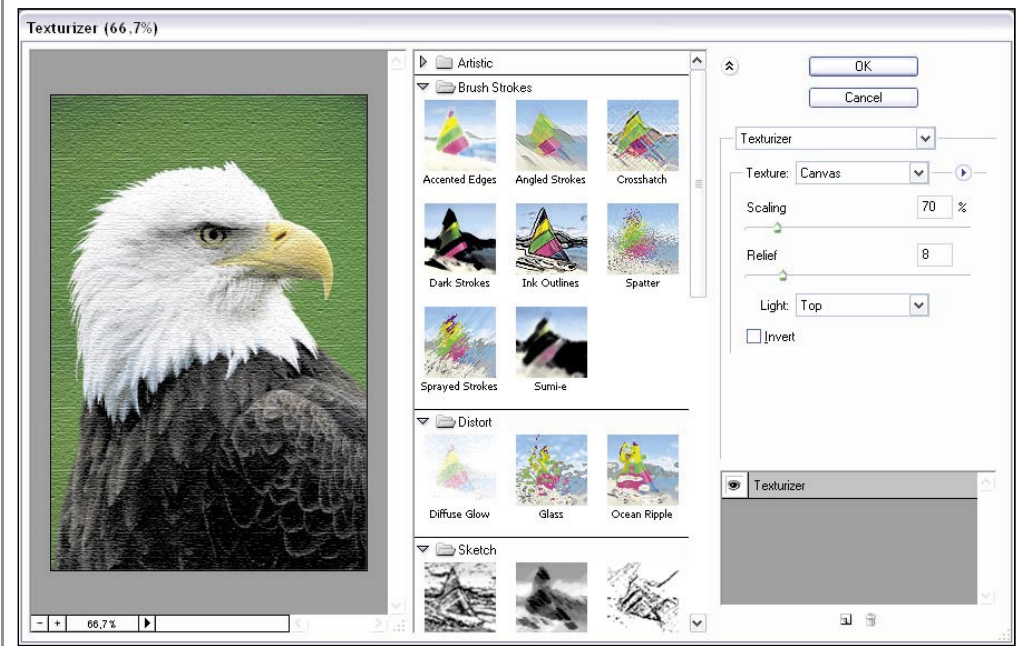
Atajos de teclado

Ahora Photoshop incluye un nuevo menú: desde **Edición > Atajos de Teclado**, podrás ver una lista de los atajos que trae por defecto la aplicación. Pero lo mejor de todo, es que puedes personalizar a tu antojo cada una de las funciones del programa con una combinación de teclas que recuerdes fácilmente, y luego guardarla en un archivo. ¿Para qué sirve esto? Pues para algo de gran utilidad: si vas a viajar, o cambiar de ordenador, simplemente cargando tu archivo de Atajos de Teclado (usa el formato **shortcuts.kys**) podrás utilizar Photoshop tan cómodamente como en tu propio PC, utilizando siempre las misma combinaciones de teclas.
Para editar un atajo de teclado, sigue estos pasos: ve al menú **Edición, Atajos de Teclado**. Haz clic en el botón **Crear Nuevo Set de Atajos**. A continuación, haz clic en la columna **Atajo** y presiona en el teclado la combinación de teclas que te apetezca para cada función. Guarda el set de atajos una vez que hayas terminado de editar todos los cambios.



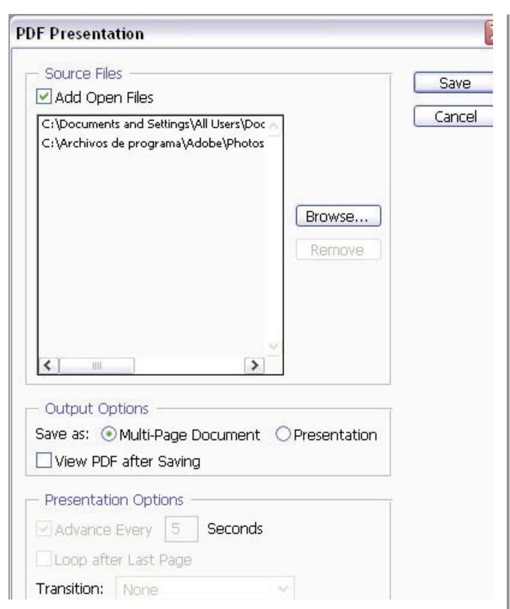
Galería de filtros

En las versiones anteriores de Photoshop, si querías aplicar un filtro, debías ir seleccionándolos de uno en uno, e ir probando sus variantes hasta llegar al resultado deseado (o bien para darte cuenta de que estropearías la imagen). Con la nueva Galería de Filtros, ahora puedes tener un control total sobre los filtros, y obtener mejores resultados, de manera mas ágil y dinámica.
Desde el menú **Filtro, Galería de filtros**, se abre una ventana dividida en tres zonas; en la parte izquierda, aparece una previsualización de la imagen sobre la cual estás trabajando. En la parte central puedes ver los distintos filtros (agrupados en carpetas de acuerdo al estilo), y unas miniaturas que muestran el efecto del filtro sobre la imagen. Por último, a la derecha puedes definir los distintos parámetros y variantes de cada filtro. Inclusive puedes agregar **capas de filtro** superpuestas, y así potenciar el efecto de cada filtro.
En todo momento puedes ir observando (en la imagen grande de la izquierda) el resultado del filtro, sin necesidad de aplicarlo ni guardar la imagen. Esto te da la libertad de probar y experimentar infinidad de variantes, sin temor a estropear el trabajo que has realizado.
Es importante destacar que la Galería de filtros no se puede utilizar trabajando con imágenes en cuatricromía (modo de color CMYK), ya que muchos de los filtros sólo funcionan en el modo RGB.



Presentaciones en PDF

Esta novedosa función permite crear “pases” de diapositivas en formato PDF (Portable Document Format), a partir de distintos archivos que tú eliges, o bien desde las composiciones de capas que has creado en un mismo archivo (función que verás mas adelante).
Es una excelente herramienta para compartir documentos e imágenes, de manera ágil, sencilla y eficaz, con cualquier persona que posea un navegador web, o el programa Acrobat Reader (de distribución gratuita).
Para realizar una presentación en PDF debes ir al menú **Archivo, Automatizar, Presentación PDF**. Se abre una ventana, en la cual primero debes agregar los archivos que quieras incluir en la presentación. Para ello haz clic en **Examinar**, para agregar archivos de uno en uno, o bien marca el casillero de verificación que pone **Agregar archivos abiertos**. De esta manera incluirás en la presentación todos los documentos que actualmente tienes abiertos en Photoshop. En la misma ventana, tienes la opción de establecer los parámetros de salida, elige **Documento Multi-Página**, o bien **Presentación**. En éste último caso, puedes establecer el tiempo de intervalo entre cada imagen, y el tipo de transición de una a otra; estas transiciones son



“efectos de vídeo”, como por ejemplo la imagen que se disuelve, la pantalla que se cierra, o se divide en dos, verticalmente, horizontalmente, etc.

Personalizar el menú Ayuda

Además de las ayudas para tareas específicas y acceso rápido a la Guía del Usuario de Photoshop CS, el menú Ayuda contiene ahora tópicos centrados en el “Cómo hacer” (How To, en inglés). Como agregado, cada usuario o empresa puede crear sus propios Temas de Ayuda y Guías de Usuario, para que aparezcan en el menú Ayuda



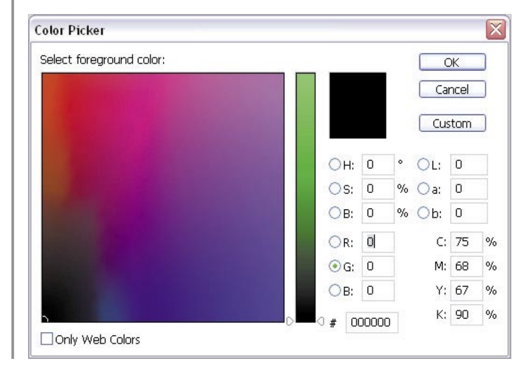
de Photoshop.

Para crear tus propios Temas de Ayuda debes crear una plantilla y luego guardarla en la siguiente carpeta: **Photoshop CS, Ayuda, Contenido Adicional Como Usar**.

- Usa tu editor HTML favorito, crea un archivo HTML que contenga todo el texto que quieras incluir en el **Cómo Usar**.
- Guarda el archivo HTML y colócalo en la carpeta **Contenido Adicional Como Usar**

Guía de manejo del color

Puedes aprender rápidamente y sacar provecho de los controles de color, para configurar tus impresoras, monitores y otros periféricos, de manera precisa utilizando esta guía. Accede rápidamente a la Guía de manejo del color desde la pantalla de bienvenida de Photoshop CS. Configurar estos parámetros corrige problemas muy frecuentes; por ejemplo, es muy común que veas en el monitor la imagen que has creado con unos colores pero al imprimir éstos no son los mismos que has usado. O si se visualizan las imágenes en otro monitor éstas se ven de manera diferente. Es importante aprender a manejar y configurar los colores de tus archivos, tanto de monitores como impresoras, para asegurarte de que tus imágenes se verán exactamente como las has creado.



2 Novedades para fotógrafos

Adobe Photoshop CS incorpora nuevas herramientas especialmente pensadas para expandir las posibilidades de la fotografía digital, y así obtener la mayor calidad posible en las imágenes. Se ha incrementado el control y la flexibilidad al poder trabajar directamente editando los datos RAW de las cámaras digitales, y con la posibilidad de usar imágenes de 16 bits.

Fotos panorámicas

El comando Photomerge combina varias fotos en una sola imagen continua. Por ejemplo, puedes tomar 4 ó 5 fotografías de un paisaje amplio, y luego ensamblar todas ellas en una foto panorámica. El comando Photomerge es capaz de combinar fotos tanto en forma horizontal como en vertical.





Selecciona el menú **Archivo, Automatizar, Photomerge** y elije una a una las imágenes para incluir en la panorámica. O también, selecciona una carpeta en donde se encuentran todas las imágenes y Photoshop actuará ensamblando todas las imágenes contenidas en dicha carpeta.

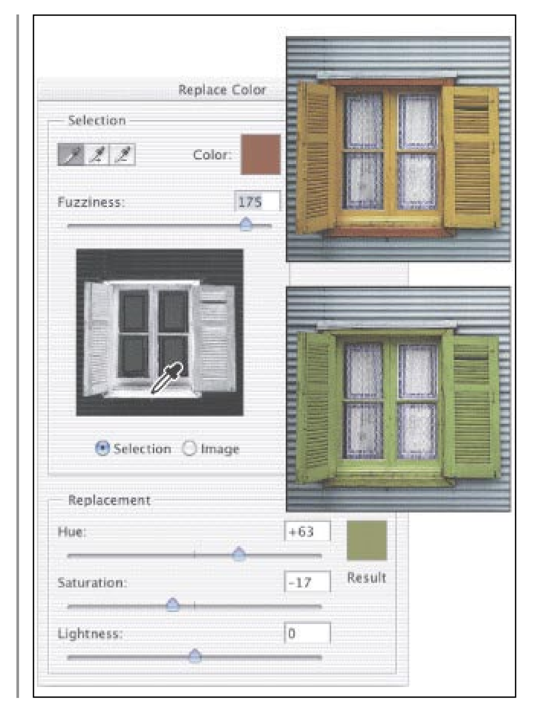
Reemplazar colores

Esta herramienta obtiene unos resultados absolutamente sorprendentes. El comando Reemplazar Color permite pintar con cualquier color una zona de la imagen, sin alterar la iluminación, las texturas y las sombras.

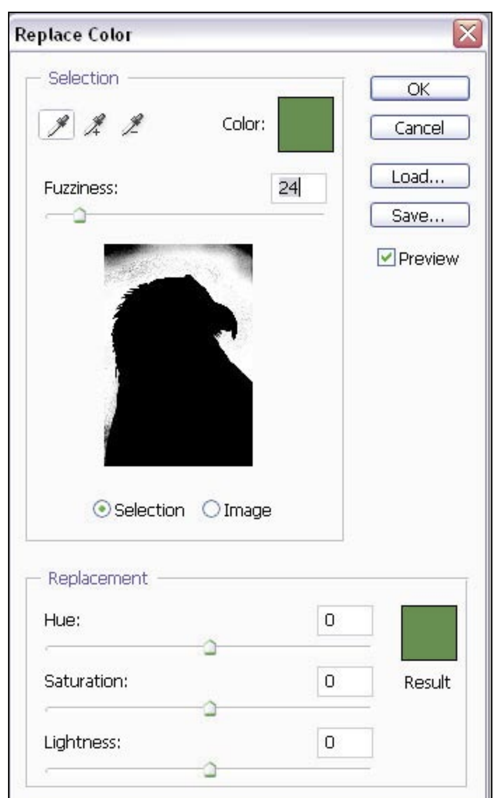
La herramienta funciona de distintos modos, y una vez que has experimentado lo suficiente podrás aplicar cambios de manera muy selectiva (por ejemplo, para eliminar el efecto de “ojos rojos”).

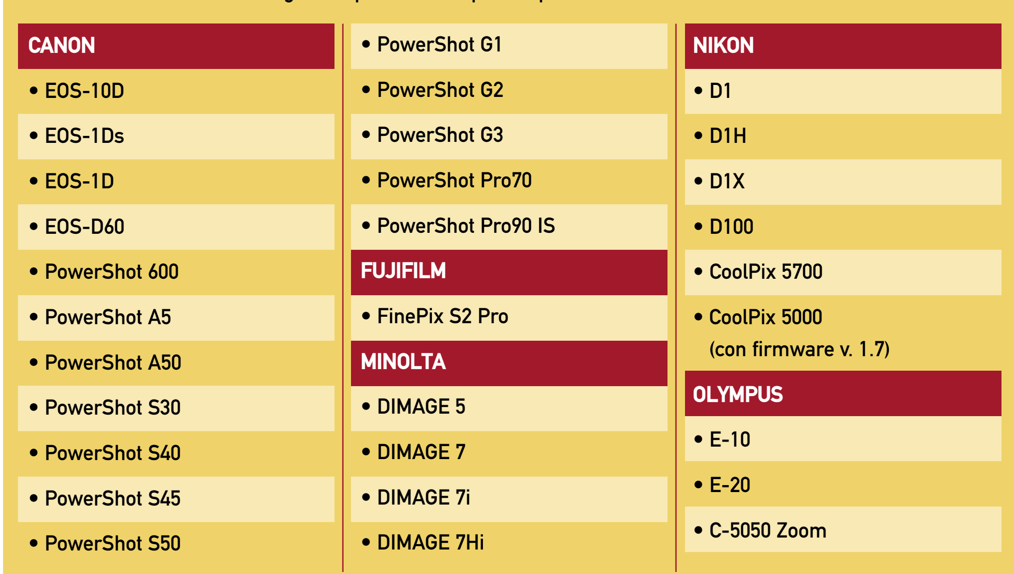
Para usar el comando **Reemplazar Color**, realiza los siguientes pasos:

Selecciona **Imagen, Ajustes, Reemplazar color**. Elige el modo de máscara en la caja de previsualización. Las áreas enmascaradas (protegidas) son negras, y las desprotegidas, blancas. Las áreas enmascaradas parcialmente aparecen en tonos de grises, de acuerdo a su opacidad. Selecciona las áreas expuestas por la máscara con la herramienta **Cuentagotas**. Utiliza **Shift + Clic** para agregar áreas, y **Alt + Clic** para restar áreas. Ajusta la tolerancia de la máscara moviendo el regulador, o insertando un valor que tú elijas. Finalmente modifica el color de las áreas seleccionadas, moviendo los reguladores de Tono, Saturación e Iluminación, o seleccionando los valores en las cajas de texto.









Cámaras compatibles con Photoshop CS

Ésta es la lista de cámaras digitales que Photoshop CS soporta de fábrica:

CANON	• PowerShot G1	**NIKON**
• EOS-10D	• PowerShot G2	• D1
• EOS-1Ds	• PowerShot G3	• D1H
• EOS-1D	• PowerShot Pro70	• D1X
• EOS-D60	• PowerShot Pro90 IS	• D100
• PowerShot 600	**FUJIFILM**	• CoolPix 5700
• PowerShot A5	• FinePix S2 Pro	• CoolPix 5000 (con firmware v. 1.7)
• PowerShot A50	**MINOLTA**	**OLYMPUS**
• PowerShot S30	• DIMAGE 5	• E-10
• PowerShot S40	• DIMAGE 7	• E-20
• PowerShot S45	• DIMAGE 7i	• C-5050 Zoom
• PowerShot S50	• DIMAGE 7Hi	

Efecto de lente desenfocado

Este nuevo filtro simula el fenómeno del desenfoque visual que se produce cuando un destello de luz entra en la lente de la cámara, durante la apertura del obturador. Este efecto puede personalizarse de manera muy sutil, aplicándolo uniformemente a toda una imagen, o bien a una selección. También puede agregar efectos como brillo, ruido, o aplicarlo de manera monocromática.

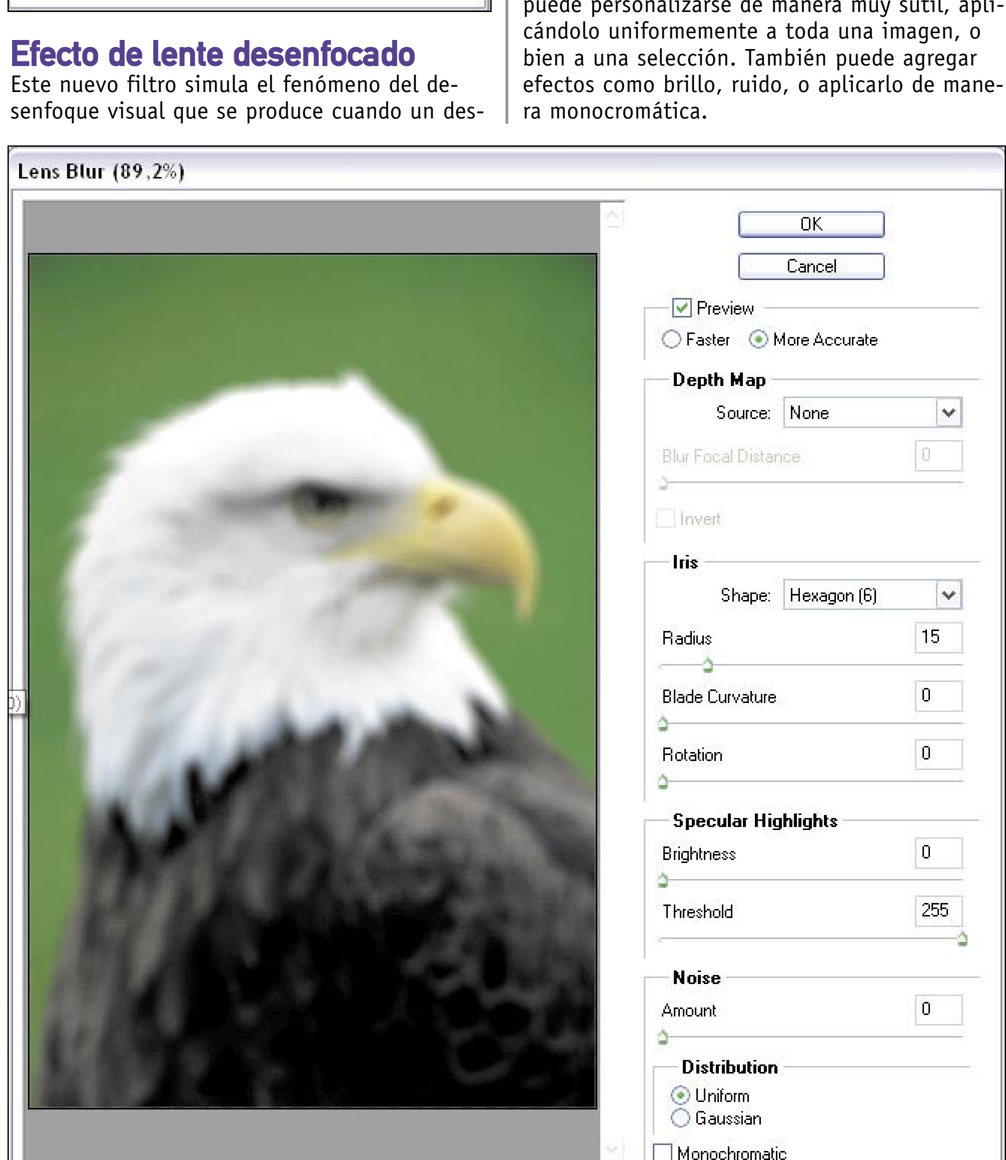
Comando Filtro Fotográfico

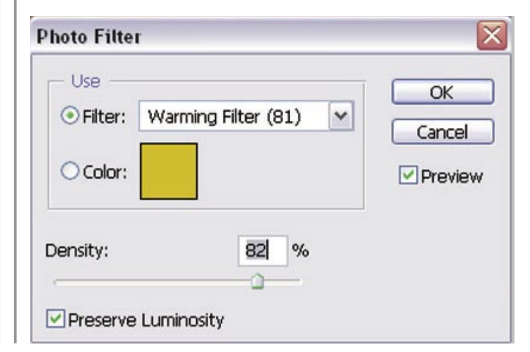
Este comando imita la técnica de colocar un filtro de color en la lente de la cámara para ajustar tanto el balance como la temperatura del color. El comando de **Filtro Fotográfico** permite elegir un color preestablecido para aplicar a la tonalidad de una imagen, y también permite que elijas un color específico para aplicar, usando el Selector de Color de Adobe.

Recortar y Enderezar fotos

Este comando es sumamente útil, ya que te permite escanear varias fotos de una sola toma, y luego separar automáticamente cada imagen en un archivo distinto. Para conseguir buenos resultados, es conveniente mantener una pequeña distancia entre las fotos escaneadas, y colocar por detrás de ellas (bajo la tapa del escáner) un papel de color uniforme, con poca textura.

De ésta manera, las imágenes quedarán claramente delimitadas, y el comando **Recortar y Enderezar** podrá trabajar de manera óptima. Para usar éste comando, sigue estos simples pasos: después de escanear las imágenes, abre el archivo que las contiene. A continuación, selecciona la capa que contiene las imágenes. (puedes realizar una selección alrededor de una o más imágenes, para elegir sobre cuáles deseas que el comando actúe de forma exclusiva) Selecciona **Archivo, Automatizar, Recortar y Enderezar Fotos**. Las imágenes escaneadas son procesadas y luego cada foto se abrirá en una ventana propia.





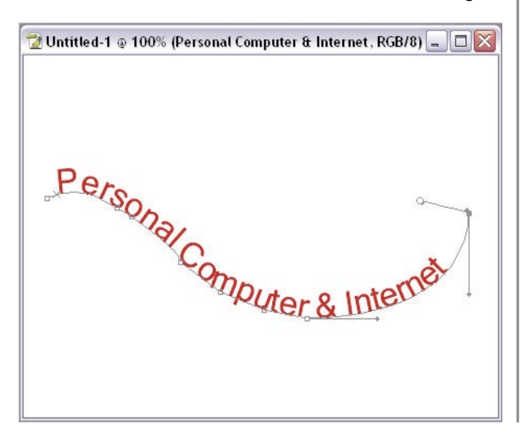


3 Novedades para diseñadores gráficos

Los diseñadores gráficos encontrarán varias novedades interesantes trabajando con Photoshop CS. Principalmente hallarán de gran utilidad las nuevas capacidades tipográficas, el soporte para documentos de gran tamaño, y la posibilidad de crear de un modo simple diferentes alternativas de un mismo trabajo.

Crear texto en un trazado

Es posible crear texto que fluya alrededor de una imagen compleja y crear un trazado con la herramienta **Pluma**. Cuando escribes texto a lo largo



de un trazado, las letras fluyen en la dirección de los puntos de ancla. De ésta manera, ahora puedes mover el trazado o cambiar su forma, para que éste se adapte a la imagen que deseas que recorra. La ventaja más significativa del texto en trazados, es que siempre podrás volver a editar el texto, cambiar las tipografías, modificar los párrafos, ya que no estarás trabajando con píxeles, sino con formas vectoriales.

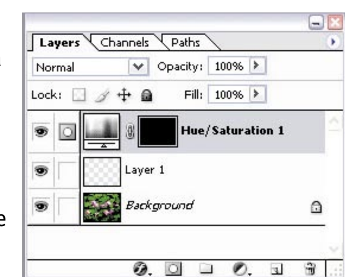
Composiciones de capa

Las capas son herramientas fundamentales para los usuario de Photoshop, y sirven, entre otras cosas, para probar y visualizar distintas variantes de una misma idea. Trasladar estas distintas versiones a otro ordenador resultaba bastante engorroso, ya que era necesario guardar varias veces un mismo archivo para cada variante. Con la nueva función **Composición de capas** este inconveniente se ve subsanado, ya que ahora es posible tomar instantáneas de la composición, con un simple clic en la paleta.

Una **Composición de Capa** es una "instantánea" de un estado particular de la paleta Capas. Es posible grabar tres tipos de Composiciones de Capa:

- Visibilidad de capa (cuando una capa en la paleta Capas está Visible u Oculta).
- Posición de la capa en el documento.
- Apariencia de la capa (cuando un Estilo de Capa es aplicado a la capa).

Puedes crear Composiciones de Capa realizando cambios en las capas de tu documento, y actualizar la composición en la paleta Composición de Capas. Puedes ver el resultado de cada composición en el documento activo; para ello selecciona el menú **Ventana, Composición de Capas** para abrir la paleta.

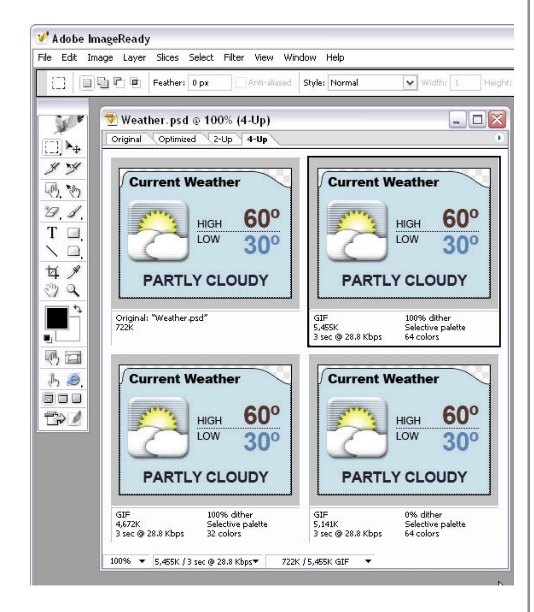


Para crear una Composición de Capa sigue estos pasos: abre la paleta **Composición de Capa** desde el menú **Ventana, Composición de Capa**. Haz clic en **Crear Nueva Composición de Capa** en la parte inferior de la paleta. La nueva Composición está basada en el actual estado de las capas. En el cuadro de diálogo **Nueva Composición de Capa**, ponle un nombre a la composición, agrega una breve descripción, y selecciona las opciones para aplicar a las capas: **Visibilidad, Posición, y Apariencia**. Luego haz clic en **OK**.



4 Novedades para profesionales de Internet

Al igual que en versiones anteriores, Photoshop viene siempre acompañado de ImageReady, un programa especialmente enfocado a satisfacer las necesidades de los profesionales de Internet.



Cualquier persona que trabaja habitualmente en la Web, utiliza gran parte de su tiempo creando y manipulando elementos tan pequeños como botones y objetos de texto.

Esta nueva versión de ImageReady ahora incluye más prestaciones y una interfaz flexible, enfocada especialmente a la Web. Con las nuevas funciones de ImageReady, ahora es posible seleccionar, manipular y copiar múltiples objetos, agruparlos instantáneamente, y crear grupos de objetos anidados hasta en cinco niveles de profundidad.

Los comandos de capas pueden ser ejecutados sobre varias capas simultáneamente, como también los ajustes tipográficos de objetos, que pueden ser modificados a la vez. Y las nuevas **Guías Inteligentes** serán de gran ayuda para alinear objetos y desplazarlos. Las herramientas gráficas y características de Photoshop e ImageReady, trabajando juntas, te ayudarán en muchas de las tareas básicas de diseño web:

Diseño de páginas

ImageReady incluye documentos con tamaños preestablecidos para páginas web, banners, cuadrículas, y líneas guía. Trabajar con Photoshop e ImageReady conjuntamente, puedes agregar contenidos diversos a maquetas, usando tanto herramientas de texto como de pintura. En ImageReady puedes ordenar y alinear contenidos utilizando capas, conjuntos de capas y capas agrupadas.

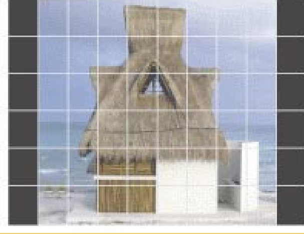
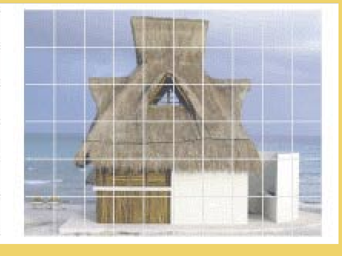
También puedes servirte de la utilidad de Composiciones de Capa para exportar variantes de una misma página.

Novedades para vídeo

De la misma manera que diseñadores y fotógrafos, muchos realizadores de vídeo dependen de Photoshop para algunas de las tareas que realizan. Phosothop CS ahora incorpora soporte para documentos con píxeles rectangulares; esto facilita la creación de imágenes en una gran variedad de formatos de vídeo. La opción **Nuevo Documento** ahora incluye tamaños preestablecidas en los estándares de vídeo, para obtener un control preciso sobre las proporciones de la imagen.

Los nuevos documentos preestablecidos de vídeo, crean automáticamente guías de acción y de títulos seguros, para que las imágenes puedan colocarse dentro de los límites recomendados para cualquier imagen de vídeo.

En un documento con píxeles no rectangulares, Photoshop CS modificará el comportamiento y la apriencia de las formas, así podrás previsualizar las imágenes exactamente igual que en cualquier otro formato de vídeo (DV PAL, DV NTSC, etc.)



Sectores

Cuando tienes lista una página para subir a la red, puedes utilizar la herramienta Sector para dividir gráficos complejos en distintas áreas, especificar grados independientes de compresión (para obtener archivos más pequeños), y asignar órdenes a los sectores, como enlaces a otras páginas web o programas de correo electrónico.

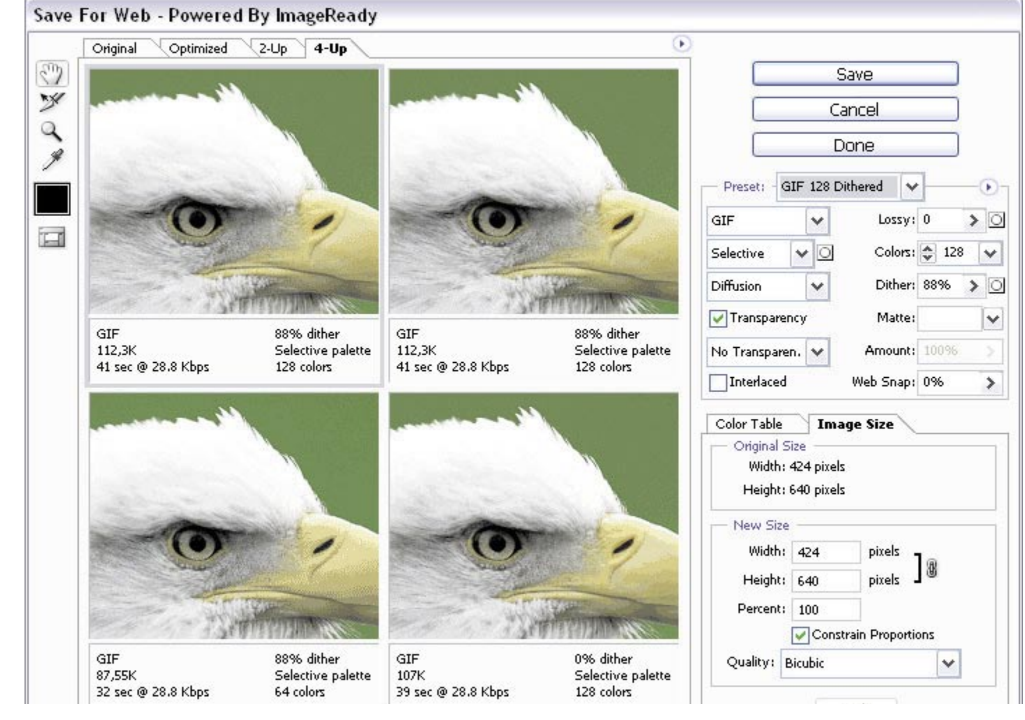
Animaciones



Para crear simples animaciones, ImageReady incorpora una Paleta de Animación; con ella puedes determinar, cuadro por cuadro, la apariencia de una animación que puedes exportar luego como un archivo GIF o SWF animado. Puedes crear animaciones en conjuntos de sectores, tablas animadas, y rollovers; por ejemplo, cuando el ratón pasa por sobre una imagen para producir cambios.

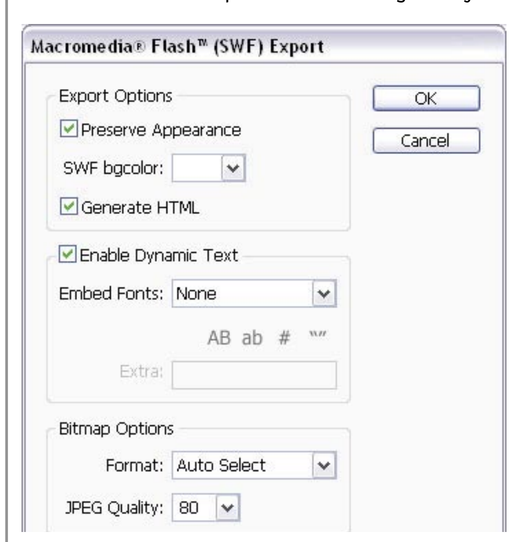
Exportar y Optimizar imágenes

Cuando tu página o gráfico está listo para la exportación final, el cuadro de diálogo Guardar para Web (en Photoshop) y la paleta Optimización (en ImageReady) te ayudará a que decidas exactamente como deseas exportar la imagen. Si lo deseas, también puedes exportar un archivo HTML; por ejemplo, si divides una imagen en sectores, ImageReady puede generar las líneas de código HTML con la distribución exacta de los sectores, para que copies y pegues el fragmento de código en tu página web; de ésta manera los gráficos se visualizarán correctamente, sin temor a equivocarte.



Exportar a formato Flash

Debido a que Macromedia Flash no soporta los documentos de Photoshop con capas, ImageReady soluciona éste problema reduciendo el proceso a tan sólo dos pasos: exportar las capas como un archivo SWF (de Flash), y luego importar el archivo SWF como capas de Flash. ImageReady



preserva los objetos vectoriales exportados, el texto como SWF nativo, y también puedes preservar la apariencia de formas vectoriales complejas, y rasterizar las capas si es necesario.

Acciones condicionales

Con el botón **Insertar un paso** en la paleta Acciones puedes insertar una condición lógica a la acción de ImageReady. Con esta lógica condicional, ImageReady CS puede revisar las características de la imagen (proporciones, dimensiones, tamaño de archivo, etc.), y realizar un paso solo si las características actuales son las correctas.

Colores coherentes para la web

Realizar imágenes que tengan colores coherentes entre tu ordenador e Internet es todo un desafío. Puedes controlar la manera en que se muestran las imágenes en tu propio monitor, pero no sabes como se verán esas imágenes en otros monitores. La mayoría de navegadores no reconocen los perfiles de color embebidos en las imágenes. Sin un perfil de color, el sistema que maneja el color de cada ordenador debe "adivinar" como representar los valores del documento RGB. Sigue estos breves consejos para homogeneizar el color de las imágenes de tu ordenador, con el "resto del mundo":

- **Calibra tu monitor.** Utiliza un calibrador visual del tipo Adobe Gamma (Windows), Monitor Calibrator (Mac OS), o para mayor precisión, utiliza un software especializado de terceras partes.
- **Configura el manejo de color en Photoshop.** Selecciona **Edición, Ajustes de Color**, y especifica la configuración de color; puedes seleccionar **Valores por defecto – Gráficos Web**, o personalizar las preferencias. Si prefieres no utilizar un espacio de color preestablecido, te recomiendo que elijas sRGB, ya que representa el perfil de los monitores promedio. Si marcas tus imágenes con un perfil sRGB aumentas la posibilidad de que una mayor cantidad de monitores puedan mostrar correctamente los colores de tu imagen.
- **Guardar para web.** El comando **Archivo > Guardar para web** te otorgará un mayor control sobre la optimización de tus imágenes. Puedes especificar los colores que serán preservados al guardar la imagen en formato GIF o PNG-8. En Formato JPEG, tienes la opción de embeber un perfil de color ICC en el archivo; pero lamentablemente, solo Internet Explorer y OmniWeb (ambos para Mac OS) pueden leer perfiles embebidos en imágenes (si el usuario tiene activada la opción de ColorSync en las preferencias del navegador). Si una imagen no posee ningún perfil de color, estos navegadores asumen un perfil sRGB para representarla.



Así se almacenan tus gráficos y fotografías

Principales formatos de imagen digital

Si tienes una cámara digital o una página web, o simplemente envías tus fotos por correo electrónico a tus amigos, significa que diariamente estás utilizando archivos de imagen. En estas páginas aprenderás a diferenciar cada uno de ellos y conocerás cuándo debes utilizarlas.

Si conoces los fundamentos básicos de cada formato de archivo y los utilizas correctamente en cada caso, optimizarás la calidad de tus imágenes y obtendrás unos resultados más profesionales.

Recuerda que JPEG y GIF son los formatos idóneos para la web ya que "pesan" poco; utiliza TIF para almacenar imágenes de gran calidad sin comprimir; guarda como PDF para enviar documentos de varias páginas y con distintas tipografías; y echa mano de todos los formatos nativos de cada aplicación mientras estés en pleno trabajo y aún no hayas terminado de editar tus imágenes.

Si escuchas hablar de "imagen de mapa de bits", recuerda que siempre su contenido está representado mediante pequeños puntos rectangulares, denominados píxeles. El píxel es la mínima unidad a partir de la cual se forma cualquier imagen de mapa de bits. Para representar un píxel puedes utilizar desde 1, 2, 4 bits, y así sucesivamente, hasta un máximo de 32 bits de información. Por lo tanto este valor determinará la cantidad de colores que puede representar dicho píxel.

Por consiguiente, a mayor cantidad de bits, se pueden utilizar más colores, y por lo tanto, una mejor calidad de la imagen. Por supuesto, el tamaño final del archivo también será mayor.

Formatos de imagen



JPEG

Su nombre corresponde a las siglas de **JOIN PHOTOGRAPHIC EXPERT GROUP** (Grupo de expertos fotográficos). Es ideal para archivar fotos o imágenes de calidad y utiliza poco espacio en disco. Se basa en un algoritmo de compresión con pérdida de calidad en la imagen, pero con la gran ventaja de que el usuario puede definir el grado de compresión. A mayor nivel de compresión, la imagen posee menor calidad, pero también menor tamaño.
La diferencia de tamaño entre estos tipos de archivos es bastante grande; para verlo claramente observa este ejemplo. Abre una foto de 14 x 22 cm, en 300 ppp de resolución, con Adobe Photoshop, dicho archivo abierto ocupa 12,5 MB.
Al guardarlo en diferentes formatos, se obtiene el siguiente resultado:

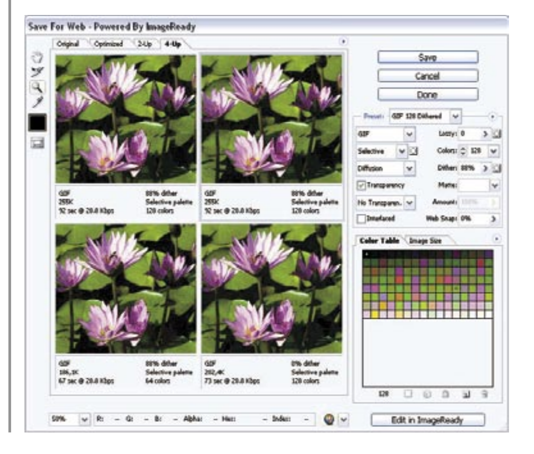
TIFF sin compresión= 12.764 kb
TIFF comprimido= 11.121 kb
JPEG compresión 10= 5.818 kb
JPEG compresión 8= 2.025 kb
JPEG compresión 6= 961 kb
JPEG compresión 4= 675 kb
JPEG compresión 2= 424 kb
JPEG compresión 1= 317 kb

Algo muy importante a tener en cuenta para utilizar el formato JPEG, es que al guardar se pierde calidad, cada vez que se guarda nuevamente un mismo archivo en JPEG, se degrada aún más la imagen.
De manera que si tienes una foto y piensas que aún seguirás editándola, te interesa siempre guardarla en TIFF, y una vez que ya estés seguro de que has llegado a concluir el trabajo sobre la imagen, guardarlo finalmente como JPEG. Otra buena idea (teniendo en cuenta que los discos duros de los actuales ordenadores son cada vez más grandes y las grabadores de CD y DVD cada día más asequibles) es guardar siempre la versión "original" de la foto en formato TIFF. Así, cada vez que quieras enviarla por correo electrónico o subirla a Internet la editarás y guardarás en formato JPEG.
Éste es el formato idóneo para la web. Recuerda que no todo el mundo tiene una conexión de banda ancha, por lo cual las imágenes nunca deben ser muy grandes.



GIF

Es el acrónimo de Graphics Interchange Format (Formato de Intercambio de Gráficos). Fue creado inicialmente por los usuarios de la red Compuserve para transmitir sus gráficos. En aquella época no había conexiones a Internet de banda ancha, por lo cual era indispensable utilizar archivos con un alto grado de compresión, para transmitir a mayor velocidad. Este



Formatos nativos, un gran recurso

Por lo general, casi todas las aplicaciones gráficas siempre disponen de un formato propio para guardar archivos. La ventaja de utilizar los formatos nativos es que en ellos puedes guardar toda la información inherente exclusivamente a la aplicación que utilizas; de esta manera podrás guardar capas, máscaras, canales alfa, selecciones, líneas guía, tipografías, estilos… Al guardar el archivo en el formato nativo de la aplicación, estás incluyendo toda esta información; por lo tanto puedes volver a abrirlo y editar todas sus características.
Por ejemplo, Adobe Photoshop utiliza el formato **PSD**. CorelDraw, el **CDR**. Adobe Illustrator, el AI. Corel Painter, el **RIFF**. Macromedia Freehand, el **FH11**. En algunos caso excepcionales, algunos formatos son totalmente compatibles. Por ejemplo, puedes abrir en Corel Painter 8 (su última versión) archivos **PSD** de Photoshop, conservando sus capas, canales alfa y máscaras.
Siempre es conveniente mientras trabajas, guardar una versión del archivo en el formato nativo, para asegurarte de poder volver a editarlo en el futuro. Luego, si necesitas exportarlo a otra aplicación, o lo envías para imprimir, o lo utilizas para la web, conviértelo al formato adecuado en cada caso.

formato puede representar (en 8 bits de información) un máximo de 256 colores y permite definir píxeles transparentes (recurso muy utilizado en Internet). También permite incluir varias imágenes en un mismo archivo, por ejemplo, para la creación de animaciones.



3 BMP

Microsoft lo diseñó inicialmente para ser utilizado en sus programas Paintbrush y Paint.
Más tarde se desarrolló una variante del mismo, para el sistema operativo de IBM, el OS/2.
Utiliza un algoritmo de compresión llamado RLE. En cuanto a la profundidad de color, utiliza 1 bit para imágenes de mapa de bits (bitmap), de 4 a 8 bits para escala de grises, 8 bits para color indexado y 24 bits para RGB. Habitualmente se utiliza este formato para imágenes simples de hasta 256 colores, como por ejemplo los fondos de escritorio.



4 TIFF

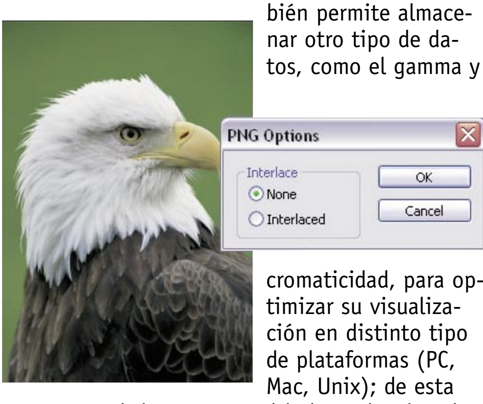
Es uno de los formatos más difundidos actualmente y funciona perfectamente tanto para entornos Macintosh como Windows. Se llama así por las siglas de **TAGGED IMAGE FILE FORMAT** (Formato de archivo de imagen etiquetada). Lo desarrolló la empresa Aldus para homogeneizar los formatos de imágenes digitales. Posee como opción un algoritmo de compresión llamado LZW, con el cual el archivo se comprime, sin perder calidad en la imagen.





5 PNG

Las siglas PNG aluden a Portable Network Graphics (Gráficos Portables de Red); es un formato gráfico que utiliza compresión sin pérdida de calidad, y actualmente lo recomienda la organización "World Wide Web Consortium" (W3C).Es un sustituto del conocido formato GIF, y posee la ventaja de estar libre de patentes; de ésta manera, se puede usar libremente. También utiliza sistemas distintos de compresión, las técnicas LZ77 y Huffman. Con PNG pueden utilizarse imágenes en escala de grises y truecolor (con y sin canales alfa), y permite 256 niveles de transparencias por píxel. Al estar diseñado para la web, permite su visualización progresiva. De hecho, permite una mejor apreciación de la imagen, bastante antes que en el entrelazado del formato GIF.También permite almacenar otro tipo de datos, como el gamma y cromaticidad, para optimizar su visualización en distinto tipo de plataformas (PC, Mac, Unix); de esta manera se obtiene una total independencia sobre el hardware, al contrario de otros formatos que se visualizan de manera distinta dependiendo del ordenador en que se muestran.





6 RAW

Es un formato de archivo flexible, muy difundido en fotografía digital, que se utiliza para transferir imágenes entre distintas aplicaciones y plataformas. En él se utiliza un flujo de bytes que "describen" la información sobre el color de la imagen; cada pixel se describe en formato binario. Para entenderlo más claramente, el formato RAW graba las imágenes en bruto, exactamente como llegan al sensor de la cámara digital, y no aplica ningún tipo de compresión ni modificación. Esto aporta grandes ventajas: al no estar procesada la imagen, ocupa menos espacio que los archivos TIFF, pero sobre todo puedes procesarla posteriormente con herramientas de mayor calidad que un simple procesador de cámara digital (por ejemplo, editando la imagen con Adobe Photoshop). De ésta manera es posible conseguir un color muy exacto, reducir el ruido y corregir errores de diafragma. Dado que es el formato que otorga mayor calidad en cámaras digitales, requiere también de mayores conocimientos para su procesado final.





7 PICT

Es un formato estándar de Macintosh ideal para utilizar en imágenes con grandes áreas de color sólido (por ejemplo, capturas de pantalla). Sirve también para transferir gráficos entre distintas aplicaciones. Utiliza 16 y 32 bits para RGB, y de 2 a 8 bits para escala de grises. Permite guardar un solo canal alfa, y comprime sin pérdida de calidad.

Enlaces de interés

Puedes encontrar más información sobre los diferentes formatos de archivos en las siguientes direcciones:

Página no oficial de TIFF:
home.earthlink.net/~ritter/tiff

Página oficial de JPEG:
www.jpeg.org

Información sobre PDF de Adobe:
www.adobe.com/products/acrobat/adobepdf.html

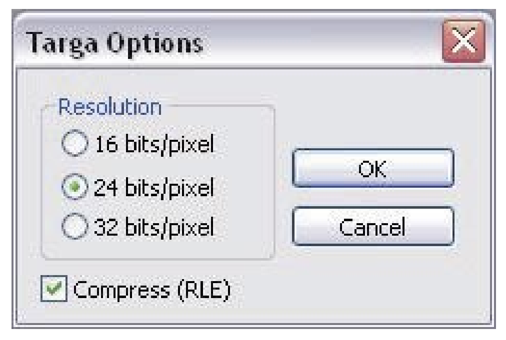
Recursos y reportajes sobre GIF:
www.gif.org

ACDSee: Visualizador y conversor de imágenes (en español):
www.acdsystems.com/Espanol/Products/ACDSee/index.htm?LAN=espanolX60



8 TARGA

Su abreviatura es .TGA, y es un formato menos difundido ya que se lo utiliza para exportar imágenes a edición de video profesional. Trabaja solo en escala de grises, color indexado y RGB de 32 bits, y no utiliza compresión.





9 WBMP

Este formato sólo permite representar imágenes en dos tonos, el blanco y el negro, ya que utiliza solamente 1 bit de información. Podrás ver imágenes WBMP tanto en el ámbito de la telefonía móvil como en algunos dispositivos inalámbricos.



Todos los secretos de este reproductor multimedia

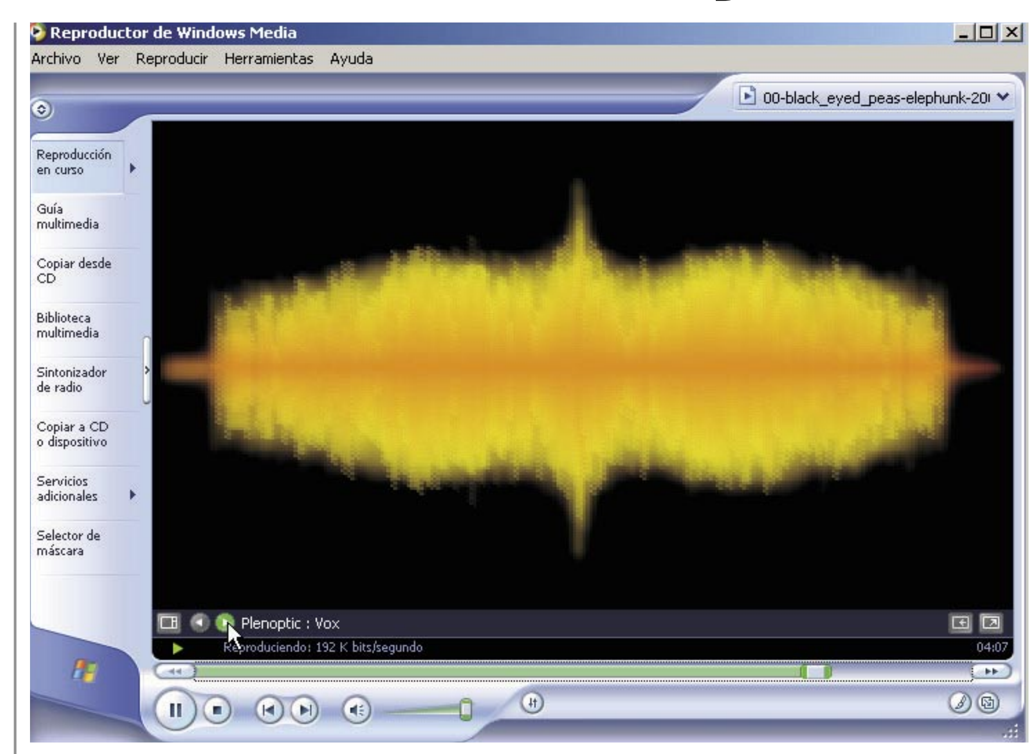
Aprende a manejar Windows Media Player 9

Incluido en el CD
PROGRAMA

Si estás buscando el mejor reproductor multimedia para tu equipo lo tienes fácil, en el CD de este mes encontrarás el campeón de la comparativa de este tipo de programas: Windows Media Player 9. Si además quieres aprender cómo manejarlo perfectamente y llegar a ser un experto aquí tienes la solución. Paso a paso podrás conocer todo que tienes que saber para reproducir y gestionar tus archivos multimedia de la mejor manera.

Los actuales reproductores son cada vez más completos. Al mismo tiempo cada vez son más fáciles de usar. No obstante un control de las funciones básicas de reproducción y personalización es esencial para que tengas la máxima satisfacción a la hora de reproducir tus archivos multimedia. A diferencia de otros y con el fin de optimizar su rendimiento, Windows Media Player 9 tiene dos programas, uno para aquellos usuarios que tengan Windows xp y otro para el resto. No obstante a la hora de instalarlos y de gestionarlos son exactamente iguales. Eso sí, los usuarios del último sistema operativo de Microsoft tendrán algunas funciones que los otros no tendrán.

Las partes que vas a aprender a manejar van desde la reproducción de todo tipo de archivos, la personalización del reproductor y de las mejoras de sonido, y la copia de archivos a un CD o un DVD, hasta la sintonización de emisoras o la transmisión de música a dispositivos externos, entre otras cosas.



1 Todo sobre la reproducción con Windows Media Player 9

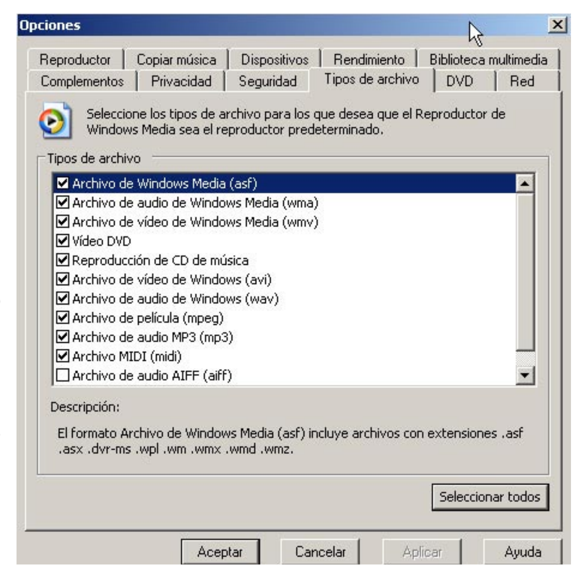
Este apartado es esencial y es la función primaria para la cual ha sido concebido este programa. Más allá de dar al play y escuchar un CD tienes que tener en cuenta que con este reproductor puedes: reproducir un archivo multimedia de transmisión en una página web, reproducir un archivo almacenado en tu equipo o en la red y reproducir un archivo online especificando una URL. Los controles de reproducción son los clásicos que todo el mundo maneja en dispositivos como, por ejemplo, cadenas Hi-Fi o vídeos domésticos.

1.1 Reproduce desde un CD, un DVD o tu disco duro

El uso más corriente del reproductor es el que realizarás mediante el uso de CDs, DVDs, o desde todos aquellos archivos que tengas almacenados en tu disco duro. Aunque también tienes las posibilidad de reproducir archivos online a través de una URL, no es lo más común y es muy sencilla ya que normalmente se activa con haciendo clic directamente desde el link de la página web que cuenta con dichos archivos.

Para utilizar CDs y DVDs tienes que insertar un disco de audio o de datos que contenga archivos de música en la unidad de CD/DVD-ROM. De manera automática lo reproducirá, a menos que ya esté en uso o tengas otro programa de este tipo predeterminado. En este último caso asegúrate de que otros programas similares no tengan ese privilegio.

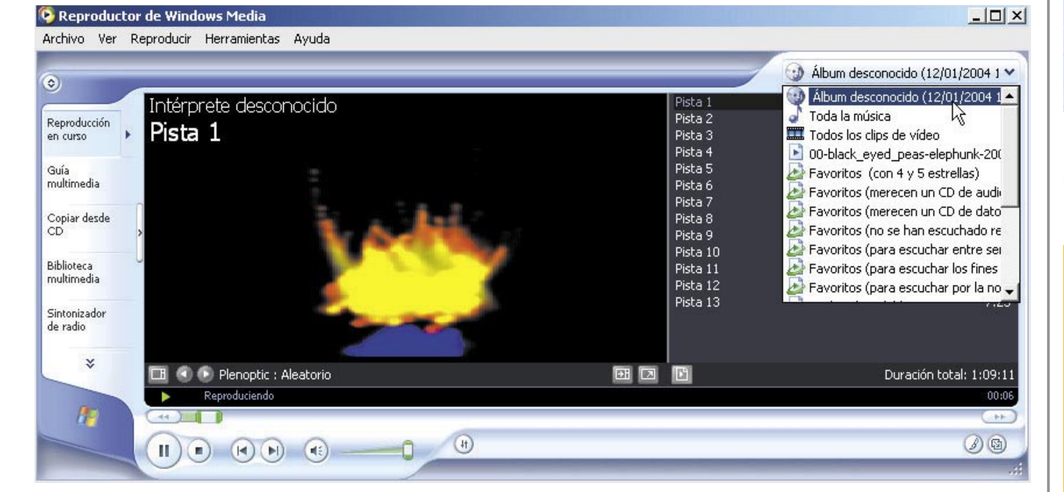
Para cambiar los tipos de archivo que se reproducen automáticamente en el reproductor de Windows, ve al menú **Herramientas** y haz clic en **Opciones**. Después presiona en la ficha **Tipos de archivo**. Desde ahí se-



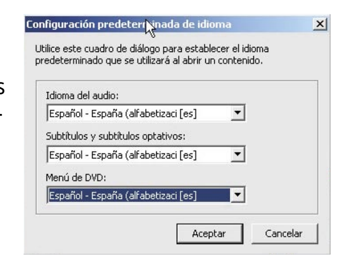
lecciona la casilla de verificación de cada tipo de archivo que quieras que el reproductor reproduzca automáticamente cuando hagas doble clic en un archivo que se encuentra en el equipo o en una carpeta compartida de la red (o en el caso de los CDs o DVDs, cuando los insertes en el equipo). Así mismo tienes que desactivar la casilla de verificación para cada uno de los tipos de archivo que no quieras que el reproductor reproduzca automáticamente.

1.2 Configura la reproducción

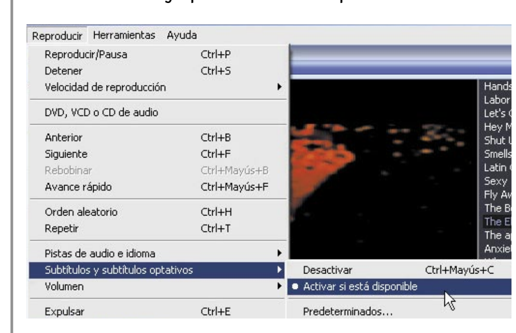
Cuando introduzcas un disco, si presionas el botón Reproducción en curso, en la zona izquierda del reproductor, tendrás información variada de los archivos del CD o DVD, como por ejemplo el nombre del intérprete y el título de la pista, lista de reproducción y una visualización o el panel Vista de información detallada. Recuerda que si tienes instalado un descodificador de DVD, el comando de menú DVD, VCD o CD de audio se mostrará en el menú Reproducir.
Otra forma para acceder al contenido de un disco es a través del botón Panel de acceso rápido. Este se encuentra en la parte superior derecha del reproductor. Si haces clic sobre él, se abrirá una ventana con varias posibilidades de reproducción. Basta con que elijas la unidad de CD o DVD para que automáticamente comiences a disfrutar de tus archivos.
En la esquina superior izquierda del reproductor



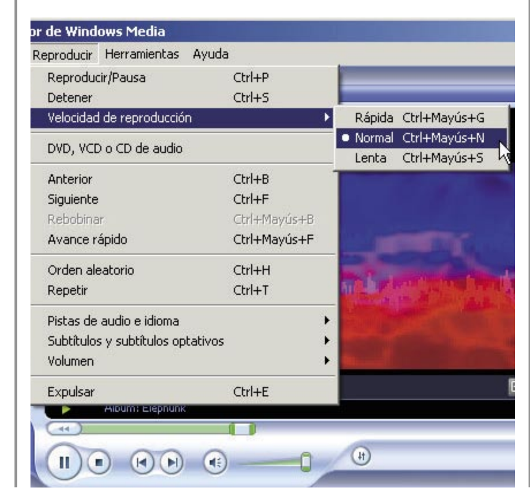
tienes un pequeño botón con dos flechitas. Si lo presionas haces aparecer o desaparecer el marco del programa. Este marco es importante a la hora de realizar ciertas modificaciones. Algunas son esenciales para la reproducción de archivos. Por ejemplo, si quieres reproducir un disco repetidamente haz clic en el menú **Reproducir**, y luego en **Repetir**. Así mismo, si quieres que el disco se reproduzca de manera aleatoria sigue el mismo proceso anterior y haz clic en **Orden** aleatorio.
En ambos casos aparecerá una marca de verificación (un aspa) en el texto de menú junto al comando para indicar que está activada.
Desde el menú Reproducir también puedes activar dos aspectos muy atractivos del programa el primero es la característica de subtítulos y subtítulos. Ésta mostrará, si está activada, información de subtítulos o subtítulos optativos de archivos de Windows Media o DVDs que contengan dicha información. En el caso de estar disponibles, los subtítulos aparecen en la parte superior de los DVDs y los subtítulos optativos debajo de la parte de vídeo de los archivos de Windows Media. Los subtítulos optativos y los subtítulos no se pueden mostrar al mismo tiempo. Recuerda que el rendimiento del reproductor puede disminuir al mostrar subtítulos optativos o subtítulos en equipos con poca memoria de vídeo.

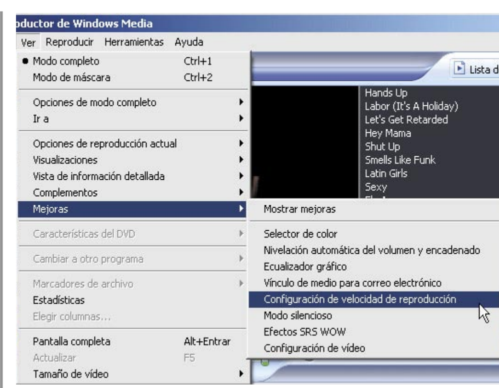


Finalmente hay que destacar la posibilidad del

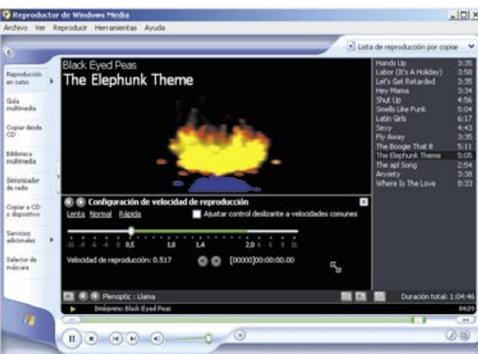


programa de reproducir el contenido a velocidades variables. Esto hace que un archivo se escuche más lento o más rápido, si n perder sus propiedades originales. Para activarlo sigue los mismos pasos de antes y ahora selecciona la velocidad **Lento** o **Rápido**.
Otra opción para modificar la velocidad de repro-





ducción es, hacer clic en **Ver**, seleccionar **Mejoras** y, a continuación, hacer clic en **Configuración de velocidad de reproducción**. Desde este panel tendrás un control más detallado de las posibles velocidades de reproducción. Para mantener la fidelidad de audio y vídeo cuando reproduzcas un contenido más lento o rápido de lo normal, selecciona velocidades de reproducción entre 0,5 y 2,0. Esta característica, conocida



como expansión de tiempo o compresión de tiempo, sólo se admite para archivos con extensiones .wma, .wmv, .wm, .mp3 o .asf.

Toda la información detallada en tu reproductor

La vista de información detallada de Reproducción en curso te facilita el acceso a mucha información sobre la música que en todo momento reproduces, como carátulas de álbum, vídeos de música, descargas, biografías, discografías, críticas, noticias, artistas relacionados, etc. Al reproducir DVD, incluso puedes obtener carátulas del mismo, información sobre los capítulos y mucho más. Para poder disfrutar de esta característica haz clic en Ver, Vista de información detallada. Puedes elegir que muestre esta información cuando esté disponible o siempre. Es más recomendable la primera opción, pero todo depende de las necesidades de cada usuario.



2 Mejora el aspecto tu reproductor y la calidad de tus archivos

Las indicaciones que estás a punto de leer hacen referencia a todos aquellos procesos de la aplicación que te permiten modificar y personalizar características tan importantes como el aspecto del reproductor o la ecualización y mejora del sonido final o la calidad de imagen de tus archivos a reproducir. El programa parte con una serie de posibilidades de serie, pero tienes muchas más, algunas de pago, en la página web oficial del fabricante o en alguna de aficionados.

2.1 Cambia el aspecto del reproductor

Ésta es una de las características que normalmente más gustan a los usuarios, ya que te permite hacer más personal el reproductor. Cada una de las máscaras cuenta con un aspecto distinto, que suele incorporar las funciones básicas del Reproductor (reproducción, anterior, siguiente, detención y ajuste de volumen), además de alguna visualización especial o funciones. Para aplicar una máscara haz clic en el botón **Selector de máscara** (en la barra de tareas situada a la izquierda del reproductor. Si no te aparece haz clic en la flecha de ocultar/mostrar). En la lista de máscaras, haz clic en la que más te guste y quieras aplicar. En todo momento, la ventana derecha tendrás una vista previa de la máscara. Si decides que es la que quieres basta con hacer clic en **Aplicar máscara**. El reproductor pasará al modo de máscara.



Si en cualquier momento quieres volver al modo completo, haz clic en **Volver a modo completo** o bien presiona Ctrl+1. Para eliminar una máscara haz clic en **Selector de máscara**. En la lista de máscaras, haz clic en la máscara que desee eliminar y, a continuación, haga clic en el botón **Eliminar máscara** o bien presiona la tecla **Supr**. Si quieres descargar más máscaras de Internet haz nuevamente clic en Selector de máscara y, a continuación en **Más máscaras**. Se abrirá una ventana de tu explorador y te mostrará el sitio web WindowsMedia.com donde podrás descargar máscaras adicionales.



A continuación haz clic en el vínculo a la máscara que quieras descargar y sigue las instrucciones de la propia página web. Cuando termine la descarga la máscara se agregará a tu lista de máscaras. Si quieres puedes hacer clic en **Ver ahora** para aplicar la máscara instantáneamente al reproductor.

Recuerda que algunas máscaras no tienen todas

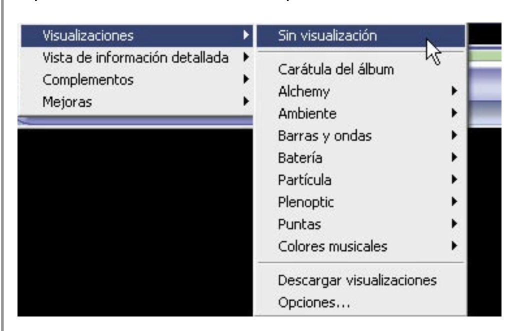


las características que admite el reproductor; la funcionalidad de una máscara la determina su creador. Por ejemplo, algunas máscaras no tienen un panel Vídeo y visualización. Por tanto no podrás ver clips de vídeo, DVD o visualizaciones en ese tipo de máscaras.

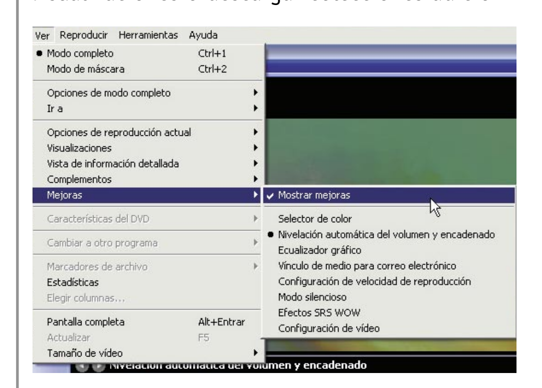
Otra posibilidad para modificar el aspecto del reproductor, aunque no es una máscara como tal es a través de las mejoras de la propia aplicación. Situándote de nuevo en la opción de Reproducción en curso haz clic en **Ver, Mejoras** y, a continuación, haz clic en **Selector de color**.

En esta opción puedes modificar es el color, y la saturación del mismo, que se aplicará sobre la totalidad del reproductor. Dándole un toque más personal y acorde con el resto de parámetros que tengas seleccionados en el sistema operativo (iconos, colores de barras de tareas, fondos de escritorio, etc.).

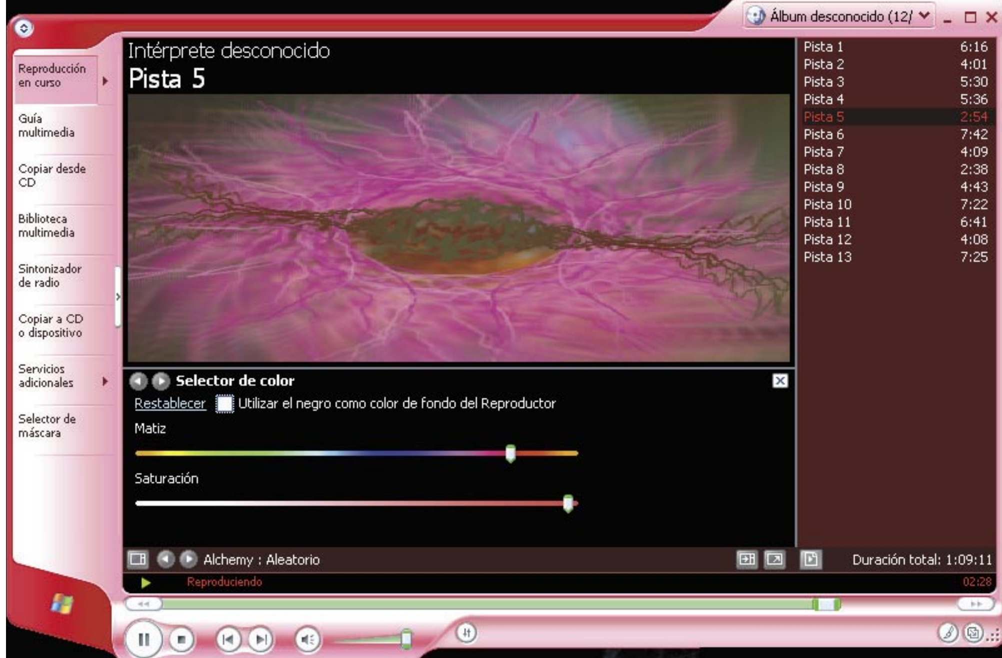
Además de las máscaras recuerda que tienes las visualizaciones que son complementos que muestran representaciones de color y figuras geométricas que cambian al ritmo del audio que se está reproduciendo. Cuando el reproductor está en



modo completo, las visualizaciones aparecen en la característica reproducción en curso. Cuando el Reproductor está en modo de máscara, sólo aparecen si la máscara las admite. Las visualizaciones se agrupan en colecciones basadas en temas específicos, como ambiente o puntas. Puedes agregar y quitar colecciones de visualizaciones o descargar colecciones adicio-



nales de Internet. Para moverte entre ellas, cambiarlas o descargar nuevas tienes un botón en la zona inferior izquierda (debajo de la ventana de vídeo).

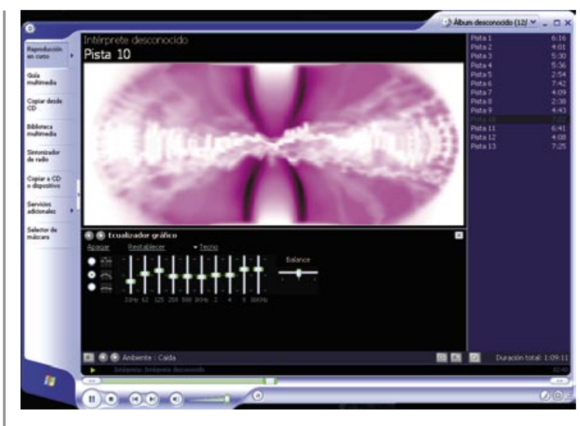


2.2 Cómo ajustar los efectos de sonido y vídeo

Otra de las posibilidades del reproductor es la gran variedad de mejoras de vídeo y sonido que puedes aplicar para mejorar la calidad final de reproducción. Todos se aplican desde el mismo menú y aparecen en una ventana partida dentro del reproductor. Una vez activas uno puedes ir moviéndote mediante el uso de flechas por todas las mejoras.
Desde la opción Reproducción en curso haz clic en **Ver, Mejoras** y, a continuación, haz clic en **Mostrar mejoras**.

• La Nivelación de volumen y encadenado

La primera opción a modificar es la **Nivelación de volumen y encadenado**. Ésta es importante ya que los archivos multimedia digitales se suelen crear utilizando niveles de volumen distintos (lo notarás porque algunos archivos suenan más fuerte que otros cuando se reproducen). Estas diferencias de volumen se pueden apreciar sobre todo cuando se reproduce una mezcla de pistas que ha copiado de fuentes diferentes. La nivelación de volumen, o normalización, consiste en aumentar o reducir automáticamente el volumen promedio de un archivo cuando se reproduce a un nivel especificado. De esta forma todos los archivos que se reproducirán aproximadamente al mismo volumen para que no tengas que ajustarlo manualmente. Para que el reproductor ajuste automáticamente el volumen de los archivos durante la reproducción, debe analizar primero cada archivo y después, agregar un valor de nivelación de volumen al mismo. La nivelación de volumen no altera el volumen original de los archivos. Sólo ajusta temporalmente sus niveles de volumen durante la reproducción, cuando ésta está activada.





• El ecualizador gráfico

El ecualizador te permite obtener la mejor calidad para cada sonido (música o vídeo) modificando los niveles de graves, medios y agudos (y todas las subfrecuencias intermedias). Los niveles a modificar se miden en Hertzios (Hz) y van desde un nivel aproximado de 60 Hz (sonido grave) a 18 Khz (sonido agudo). Para hacerlo efectivo haz clic en el vínculo **Activar** si es necesario. Cada una de las diez bandas de frecuencias puede ser modificada de manera individual, pero si lo prefieres y no sabes cuál es la mejor configuración para cada sonido puedes seleccionar una de las 21 ecualizaciones predeterminadas que te ofrece la aplicación y que ya están preparadas para los más populares estilos de música.
Para controlar el movimiento de los controles deslizantes entre sí, haz clic en uno de los botones de opción de controles deslizantes situados en la parte izquierda del ecualizador. Para volver a la configuración predeterminada, haga clic en el vínculo **Restablecer**.

• Efectos Trubass/WOW y vídeo

Finalmente, si buscas el mejor sonido tienes la posibilidad de modificar dos aspectos más, que harán más rica la reproducción de tus archivos. El efecto WOW produce un sonido claro tridimensional, mientras que el efecto Trubass procesa las frecuencias graves de las bandas sonoras y las convierte en frecuencias que los auriculares y los altavoces domésticos pueden reproducir. Gracias a esta función, aunque sólo tengas unos altavoces pequeños, tendrás una mejora del sonido sustancial.



La configuración de vídeo te permite modificar varios aspectos básicos que mejoran la reproducción de vídeos como el **Matiz**, la **Saturación**, el **Brillo** y el **Contraste**. Para ocultar las mejoras, haz clic en el botón **Cerrar** del panel Mejoras.



3 Copia de música

Copiar las pistas de un disco compacto en tu **biblioteca multimedia** es muy sencillo. Gracias a esta acción puedes tener una auténtica biblioteca de archivos musicales de tus mejores discos. De esta forma el acceso a tus canciones favoritas será más rápido y ya no necesitarás tener los discos físicos cada vez que quieras escucharlos.
Recuerda que Si la casilla de verificación **Proteger música** está activada, las pistas que intentes copiar del CD serán archivos protegidos y requerirás licencias para reproducirlas.

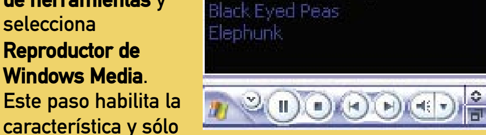
Del mismo modo que puedes pasar archivos de un disco a tu equipo, puedes hacer lo mismo pero al revés, del PC aun disco grabable.

3.1 Del CD al PC

Para comenzar a tener tu propia biblioteca de archivos multimedia en tu PC tienes que hacer los siguientes. En primer lugar inserta el CD que quieras copiar en la unidad de CD-ROM. Acto seguido haz clic en **Archivo, Copiar, Copiar desde CD de audio**.
Desde la ventana que se abre tienes las opción de ver la información que tengan las pistas que vas a copiar o bien de buscarla en caso de no tuviera ninguna. Además, puedes participar y rellenar cualquier dato informativo que le falte a ese CD y tu conozcas. De esta forma otras personas podrán conocerlo cada vez que reproduzcan o copien ese CD en cualquier parte del mundo.
Selecciona o deselecciona las pitas que quieras

Un reproductor mini

Windows Media 9 cuenta una nueva y diminuta manera de escuchar la música y ver las películas. El reproductor cuenta con una opción de visualización mini que facilita el control de la reproducción mientras se navega por el web o se utilizan otras aplicaciones escondiendo el reproductor en la barra de tareas de Windows. **Para utilizar el Mini reproductor** haz clic con el botón secundario del ratón en un área vacía de la barra de tareas de Windows. Elije **Barras de herramientas** y selecciona **Reproductor de Windows Media**. Este paso habilita la característica y sólo debe realizarse una vez. La aplicación colocará el Mini reproductor en la barra de herramientas de Windows cada vez que lo minimices.



incluir u omitir en la copia a través de las casillas de verificación situada junto a ellas. Puede seleccionar la casilla de verificación al principio de la lista para desactivar o activar las casillas de verificación situadas junto a todas las pistas. La primera vez que selecciones **Copiar**, aparecerá un mensaje preguntándote si desea proteger la música contra copia. Marca la casilla de verificación de confirmación del copyright y, a continuación, haz clic en **Siguiente**. Selecciona una de las siguientes opciones y haz clic en **Finalizar**:

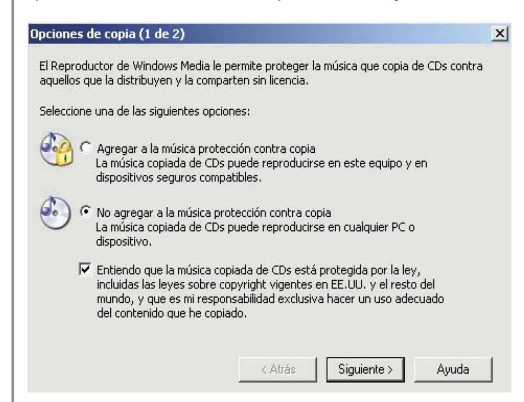
Para seleccionar un formato y calidad de audio diferentes, haz clic en **Cambiar mi configuración de formato actual**.

Para copiar pistas con el formato y la calidad de audio actuales, haz clic en **Conservar mi configuración de formato actual**.

Si has hecho clic en la opción **Cambiar mi configuración de formato actual** en el paso anterior, aparecerá la ficha **Copiar música**. Selecciona un formato diferente y especifica una calidad mediante el control deslizante, y a continuación, haz clic en **Aceptar**. De manera opcional puedes marcar la casilla de verificación **Expulsar CD al finalizar la copia** para detener la reproducción y expulsar el CD cuando termine la copia.

3.2 De PC al CD

Con el reproductor de Windows Media, puedes grabar tus propios CDs de audio o CDs de datos (también denominados CDs multimedia) a partir de las pistas que tengas almacenadas en el equipo o en la biblioteca multimedia.
En el caso de las pistas de audio el reproductor convierte las pistas en archivos .cda para copiarlas en un disco compacto.
En el caso de los CD de datos, crea un disco que contiene listas de reproducción y archivos



que no se han convertido y que están en el orden en que estén en la lista del panel **Elementos para copiar**.
En el menú **Archivo**, elije **Copiar**, **Copiar en CD de audio**. En el panel **Elementos para copiar**, selecciona la lista de reproducción o la categoría de pistas que quieras copiar de la biblioteca multimedia. El número de elementos seleccionados y la duración total del proyecto se mostrarán en la parte inferior del panel. Inserta un CD-R o CD-RW en la unidad de CD-ROM y haz clic en **Copiar**.

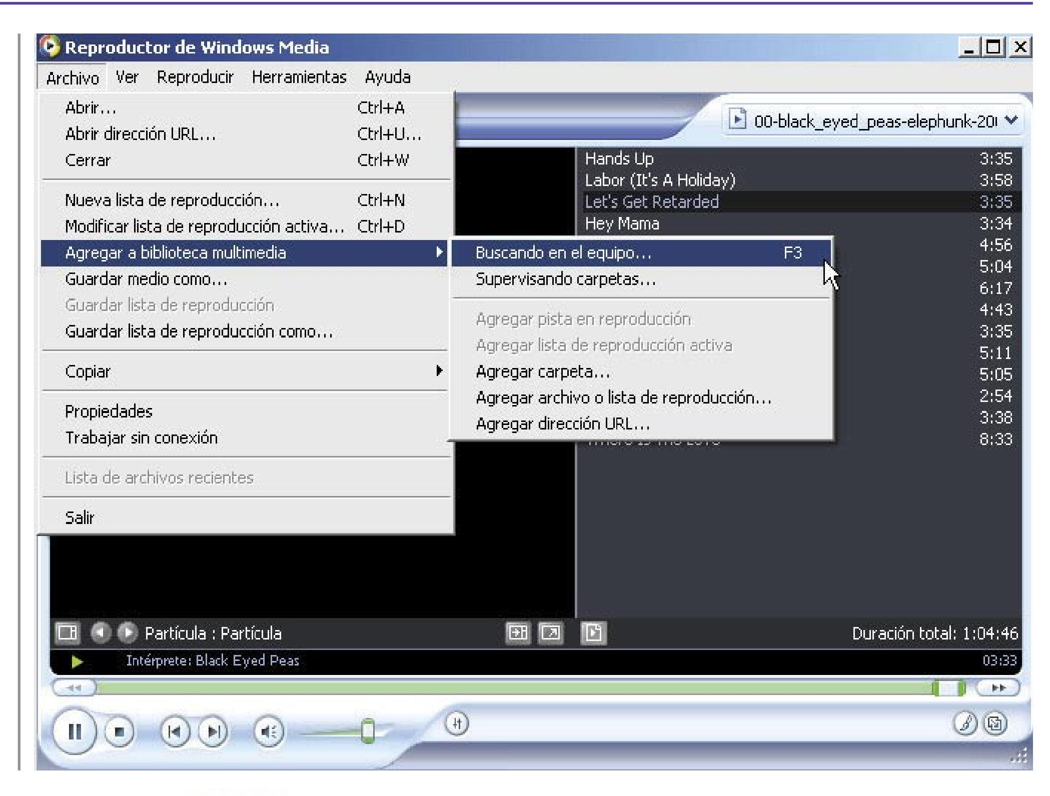


4 Organiza tus archivos multimedia digitales

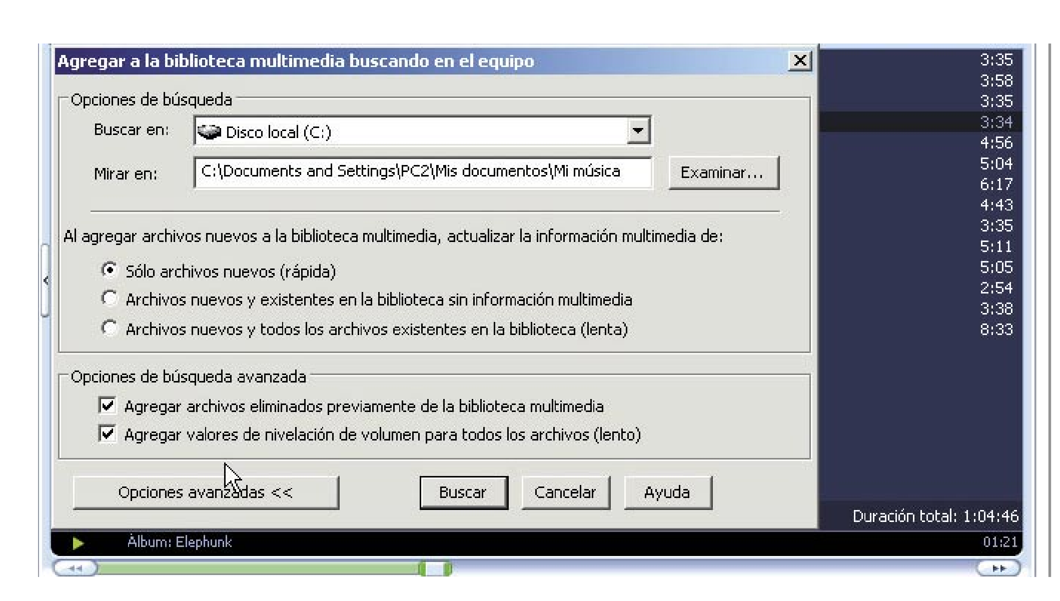
Puedes utilizar el reproductor para organizar los archivos multimedia digitales de tu equipo, así como los vínculos a contenidos multimedia digital de Internet. Los archivos de la biblioteca multimedia se agrupan automáticamente en las categorías siguientes: Reproducción en curso, Toda la música, Todos los vídeos, Otro medio, Mis listas de reproducción, Listas de reproducción automática, Radio y Suscripciones. Cada una de las categorías, a excepción de Reproducción en curso, contiene subcategorías como intérprete y género.

4.1 Agrega archivos a tu biblioteca multimedia

Esta acción es importante ya que después de agregar los archivos multimedia digitales a la biblioteca multimedia, puedes organizarlos en listas de reproducción o copiarlos en CD o en dispositivos portátiles como ya has visto en el punto anterior.
Antes de crear listas de reproducción tienes que agregar vínculos a archivos multimedia digitales en la biblioteca multimedia.
Puedes agregar vínculos a música, vídeos y otro contenido multimedia digital de las si-







guientes maneras:

- Copiando pistas desde un CD
- Agregando archivos individualmente desde listas de reproducción o carpetas
- Reproduciendo archivos en el equipo, en Internet o en un medio extraíble
- Arrastrando o copiando archivos desde Mi PC al reproductor.

No obstante para usuarios poco experimentados con el reproductor lo mejor es que hagan **Agregar archivos** a la **biblioteca multimedia**, buscando en el equipo todo el contenido multimedia digital. En el menú **Archivo**, elija **Agregar a biblioteca multimedia** y, a continuación, haga clic en **Buscando en el equipo**.

También puedes buscar pistas desde un CD, utilizando, en primer lugar la copia de archivos explicada en el paso 3. Esta misma acción la puedes aplicar a la copia de archivos guardados en dispositivos externos como jukeboxes.

5 Sintoniza emisoras de radio



Ya existen muchas emisoras de radio que ofrecen su señal a través de Internet. El reproductor de Windows Media está preparado para buscar y escuchar emisoras de todo el mundo. Gracias a esta acción puedes sintonizar cualquier radio del tipo que sea desde tu casa. Frente a otros reproductores que limitan el acceso a determinadas emisoras o fuentes de transmisión, el reproductor de Windows te permite acceder a la que tú quieras siempre que dispongan de emisión digital.

5.1 Cómo trabajar con emisoras digitales

El uso de la sintonizadora de emisoras digitales es muy sencillo y funciona a través de vínculos. Aquí no tendrás que sintonizar ninguna emisora a través de un díal. Tanto en el caso de radio, como de TV, lo único que tienes que hacer es presionar sobre el enlace que desees y en unos



segundos podrás escuchar la emisora. Por tanto, de manera, práctica, para buscar una emisora de radio en Internet sólo tienes que seguir los siguientes pasos. Haz clic sobre **Sintonizador de radio** y, a continuación, elige una de las que te ofrece de manera predeterminada o bien busca nuevas, basándote en estilos.

Para sintonizar nuevas emisoras presiona sobre el vínculo **Find New Stations** o sobre algunos de los géneros predeterminados de la aplicación. Desde ellos el reproductor te presentará otra opción donde puede elegir algunas de las que se te muestran en pantalla o bien puedes especificar más la búsqueda mediante la introducción de algunos datos como el código postal o estilo. Cuando encuentres la que buscas añádela a tus emisoras favoritas haciendo clic sobre el vínculo **Add to My Stations**. Desde el mismo lugar, algunas emisoras te proporcionan acceso directo a su página web para poder ver más datos como por



ejemplo su programación. También puedes acceder a una búsqueda avanzada en la que puedes delimitar aspectos como el idioma, la calidd de la emisión, el país emisor, etc.

Siguiendo esta guía, no vas a tener ningún problema para menejar este reproductor y en unos días serás todo un experto, manejando emisoras digitales, grabando programas, ripeando CDs, y haciendo que tus archivos suenen con la calidad que se merecen, y todo desde un único programa y totalmente configurable a tu gusto.



Pasa tus películas a éste formato de vídeo

Crear y convertir otros formatos a DivX

Vídeo CD, super vídeo CD, OGM, Xvid, MPEG, etc. De todos los formatos de vídeo digital actuales, sin duda la estrella es el DivX. En este artículo te enseñamos cómo crear archivos DivX, y cómo transformar otros formatos de vídeo en él, para que tus películas te ocupen lo menos posible sin que tengas que renunciar demasiado a la calidad de la imagen.

En los últimos años han proliferado enormemente los formatos de vídeo y audio digital. Sin duda, este hecho viene provocado por el gran auge que el vídeo (y audio) digital están teniendo hoy día. En 2003, las cámaras digitales representaron el mayor aumento relativo en ventas del sector. Gran parte de estas cámaras digital, aparte de la funcionalidad estándar relacionada con la fotografía, son capaces de grabar secuencias de vídeo, exportables y visibles desde tu ordenador. También a finales de 2003, han comenzado a venderse a un precio asequible para todos, los primeros lectores de DivX, con unos resultados excelentes. Las Webcam son habituales desde hace años en los ordenadores de muchos de nosotros, y nos permiten en general, grabar en el PC las secuencias de vídeo que producen. En fin, hay una innumerable cantidad de hechos relacionados con este tema, desde la visualización de trailers de películas que te puedes bajar en Internet en formato mpeg por ejemplo, hasta los vídeos domésticos de las bodas, o de nuestros partidos de fútbol, que nos los pasan en DVD, SVCD, o en cualquier otro formato con el que no siempre estamos familiarizados.

De entre todos estos formatos de vídeo, sin duda el más extendido a nivel de usuario de informática, es el DivX, que tiene una relación tamaño de fichero / calidad, excelente, y que de hecho se ha convertido en un estándar.

En este artículo vamos a mostrarte los pasos para crear un DivX genérico, así como el método para transformar otros formatos de vídeo a DivX, con ejemplos de los casos más habituales, incluyendo algún caso de conversión de audio. Los ficheros que vas a crear, por supuesto, podrán ser reproducidos en un lector de DivX doméstico y verlos en la tele como si de un DVD normal y corriente se tratara.

1 El formato de vídeo de moda

1.1 ¿Qué es un DivX?

En primer lugar, es posible que aún no tengamos claro que es exactamente un DivX, así que vamos a comentar los aspectos básicos del mismo. La secuencia de audio y vídeo según se toma o se captura suele ocupar un tamaño de aproximadamente 30 GB en un formato de baja resolución por cada hora de vídeo. Aumentando la resolución, un vídeo de una hora puede llegar a ocupar un tamaño de 100 GB, o lo que es lo mismo, una película de DVD normal y corriente, de 2 horas, necesitaría unos 25 DVD para ser grabada. Como este tamaño es prácticamente inmanejable, es necesario realizar una compresión del vídeo.
Los programitas informáticos que se utilizan para comprimir el vídeo (y audio) se denominan códec. Cada vez que quieras reproducir un vídeo en el ordenador, necesitarás tener instalado en el ordenador el códec con el que fue comprimido el archivo, ya que es la única forma de poder descodificar su contenido y poderlo mostrar.
Existe una gran cantidad de códec actualmente. La organización MPEG (Moving Picture Experts Group o Grupo de Expertos de Imágenes en Movimiento, es la responsable de los estándares MPEG I, II y IV.
MPEG I es utilizado en los formatos vídeo CD (VCD); MPEG II para los super vídeo CD (SVCD) y DVD, y MPEG IV es el estándar en el que se basa DivX. En resumidas cuentas, un DivX es un archivo de vídeo, comprimido con un códec, denominado también DivX. La calidad tanto de imagen como de sonido que se puede conseguir con DivX es elevada, de modo que son ideales tanto para ser reproducidos en el ordenador, como en la tele (en este caso, por medio de un lector de DivX).
En el ordenador, los DivX tienen extensión .avi, si bien no todos los ficheros avi son DivX. Un fichero avi puede estar comprimido con el códec DivX, con otro códec distinto, e incluso no estar comprimido en absoluto.

1.2 ¿Qué software vas a necesitar?

En primer lugar, es necesario que tengas instalada la última versión del códec DivX, que puedes bajarte desde la página web **www.divx.com**. Es gratuita. También es necesario el programa que va a realizar la conversión de un formato a otro. En este caso, utilizaremos Virtual Dub, y VirtualMod Dub que puedes descargarte de modo gratuito desde las páginas web **www.virtualdub.org/download** y **virtualdubmod.sourceforge.net/** respectivamente.
Finalmente, si vas a convertir diversos formatos de vídeo a DivX, necesitarás tener instalados los códec de esos otros formatos. No te preocupes ahora, luego te mostraremos como saber con que códec ha sido comprimido un archivo de vídeo.
Es posible que necesites algún otro programa. En ese caso te lo comentaremos en el punto concreto en el que lo necesites.
No lo hemos comentado expresamente, pero como parece obvio, necesitarás el la secuencia o el archivo original de vídeo, a partir del cual vas a crear el DivX. El formato de archivo de vídeo inicial puede ser cualquiera de los conocidos: mpeg 1 y 2 (es decir, DVD, SVCD, o VCD) si vas a crear un DivX, o Xvid, Ogm, etc., si vas a convertir estos formatos a DivX. Como la casuística posible es enorme, vamos a mostrarte un ejemplo en cada caso y te indicaremos que hacer en el resto de casos.
Vas a crear un DivX a partir de los formatos de vídeo más estándares (quitando el propio DivX), que son mpeg 1 y mpeg 2, es decir, de VCD, SVCD y DVD.
En cualquiera de los casos, el primer paso que debes realizar es extraer el archivo de vídeo del VCD, SVCD o DVD.





2 Crear un DivX a partir del un DVD

2.1 Extraer audio y vídeo a partir de un DVD

Si se trata de un DVD, te remitimos al número 9 de Personal Computer & Internet, de octubre de 2003, donde se explicaba entre otras cosas, como extraer el vídeo de un DVD a tu PC utilizando DVDShrink. Recuerda que siempre debe tratarse de un DVD que no tenga restricciones sobre su copia. Lee aténtamente la carátula del mismo.

Una vez que hayas extraído el vídeo, encontrarás en la carpeta de tu ordenador que hayas seleccionado, una colección de archivos VOB e IFO. Los ficheros VOB en realidad son ficheros tipos mpg, comprimidos según el estándar MPEG 2.

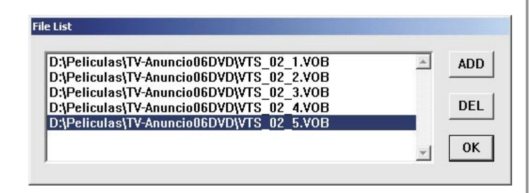
Nombre	Tamaño	Tipo
VIDEO_TS.BUP	6 KB	Archivo BUP
VIDEO_TS.IFO	6 KB	Archivo IFO
VTS_01_0.BUP	12 KB	Archivo BUP
VTS_01_0.IFO	12 KB	Archivo IFO
VTS_01_1.VOB	69.786 KB	Archivo VOB

Descárgate DVD2AVI de la página web oficial **http://arbor.ee.ntu.edu.tw/~jackei/dvd2avi/** e instálalo en tu ordenador. La versión actual es la 1.77. Con DVD2AVI podrás generar un archivo de vídeo y otro de audio a partir de la extracción del DVD que hiciste anteriormente. Posteriormente utilizaremos el fichero de vídeo y el de audio para mezclarlos y producir un DivX.

Vamos a ello. Abre **DVD2AVI**, y selecciona la opción **File -> Open**



Localiza la carpeta en tu ordenador donde extrajiste el DVD, y selecciona el o los archivos VOB que desees convertir. Si tienes varios lo normal será que al añadir el primero de los archivos, automáticamente se añada el resto.

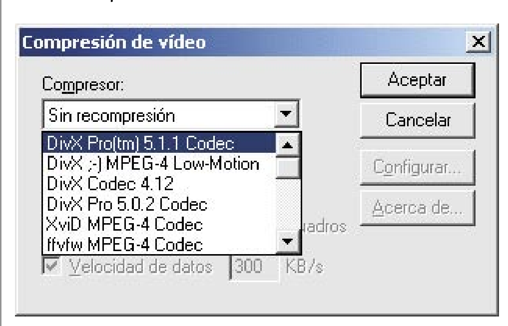


No te preocupes si te equivocas. Puedes borrar o añadir más archivos en esta misma ventana. Cuando hayas terminado con la selección de archivos, pulsa **OK**.

En este punto, no es necesario que modifiques ninguna de las opciones de configuración de DVD2AVI. Simplemente, selecciona la opción de menú **File -> Save Avi**

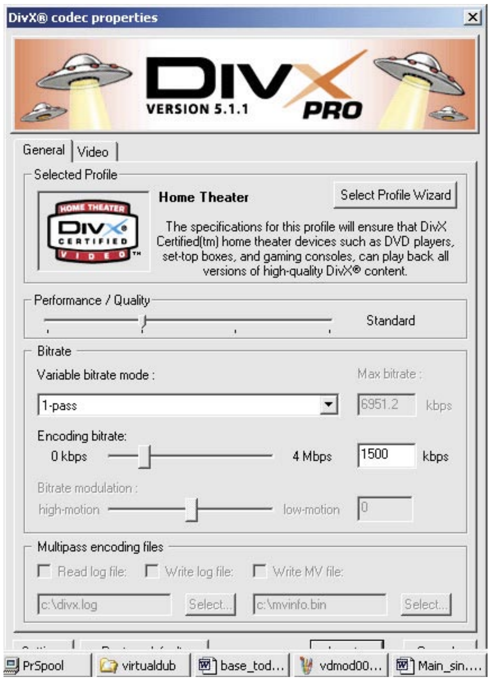


El programa te solicitará un nombre para el fichero avi que vas a crear, y tras unos segundos te pedirá que le indiques el códec con el que debe comprimir el vídeo.



Selecciona **DivX Pro 5.1.1 códec**, que corresponde a la última versión del códec que te descargaste según comentamos al principio del artículo.

Este es el momento de configurar el códec **DivX.** Pulsa el botón **Configurar.**

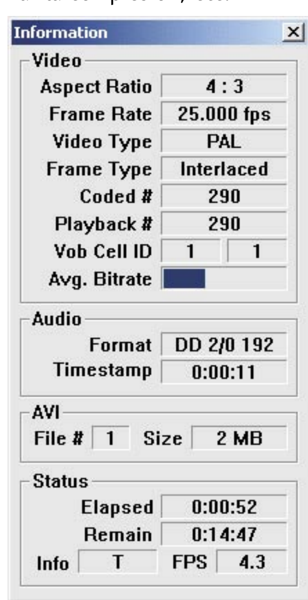


Para configurarlo correctamente hay que tener un cierto conocimiento de la compresión de vídeo digital, por lo que sólo vamos a indicarte un par de características para que las modifiques a tu gusto. Es la parte correspondiente a Bitrate.

El bitrate establece la cantidad de información que por unidad de tiempo proporciona el fichero de vídeo para su reproducción. Está claro que a mayor bitrate, mayor calidad de vídeo, pero también mayor tamaño de archivo resultante. El bitrate se mide habitualmente en kbps (kilobits por segundo). Verás una casilla en la cual puedes proporcionar el bitrate que deseas en la compresión del vídeo. Como valores de referencia, comentar de modo general, que no utilices bitrates inferiores a 650 kbps, por que seguramente notarás el pixelado cuando lo reproduzcas, es decir, verás que el DivX resultante tiene una mala calidad. Alrededor de 1.500 kbps es un bitrate que te proporcionará una buena calidad en el DivX resultante, con lo que te sugerimos que introduzcas esta cantidad en la casilla correspondiente.

Justo por encima de esta casilla verás un combo desplegable, correspondiente al modo del bitrate. Indica fundamentalmente, si la compresión del vídeo la vas a realizar en una única pasada, con lo que el vídeo se irá comprimiendo según se lee, o en 2 o más pasadas, con lo que el vídeo se lee una o varias veces guardando información para comprimirlo de una forma más óptima posteriormente con esta información. Por defecto, marca 1 única pasada. Si quieres, puedes marcar 2 o más pasadas. La calidad que obtendrás será mayor, aunque tardarás bastante más tiempo en comprimir el vídeo. Si es el primer DivX que vas a crear, deja las opciones que te indicamos. Si no es la primera vez, te invitamos a que hagas las pruebas hasta que obtengas la calidad deseada.

Pulsa el botón de **Aceptar,** y de nuevo, ya en DVD2AVI pulsa de nuevo **Aceptar.** Tras unos instantes, aparecerá una ventana en la que se mostrará el estado de progreso de la compresión, con datos acerca del tamaño actual del archivo, el tiempo transcurrido y el que resta para terminar la compresión, etc.



El resultado de la codificación serán 2 archivos; uno de vídeo, con extensión avi, y otro de audio, con extensión ac3. El archivo de vídeo ya esta comprimido con el códec DivX. Presta mucha atención al archivo de audio. Para comenzar, el formato ac3 indica que el fichero de audio satisface el estándar Dolby Digital 5.1, es decir, que está preparado para ser reproducido utilizando 5 + 1 canal. A efectos prácticos 5 altavoces más el subwoofer. Otros formatos, como mp3 son simplemente audio en estéreo (2 altavoces).

Fíjate además en el nombre del archivo, ya que tiene datos importantes. Por un lado, la frecuencia del audio: 192 kbps, y por otro lado el "delay" o desajuste del audio respecto al vídeo. En el caso que te presentamos, el delay es 0, es decir, el audio está perfectamente sincronizado con el vídeo. Es habitual que el delay sea de algunos milisegundos. No te preocupes por ello. Te mostraremos como sincronizar audio y vídeo en el archivo DivX final.

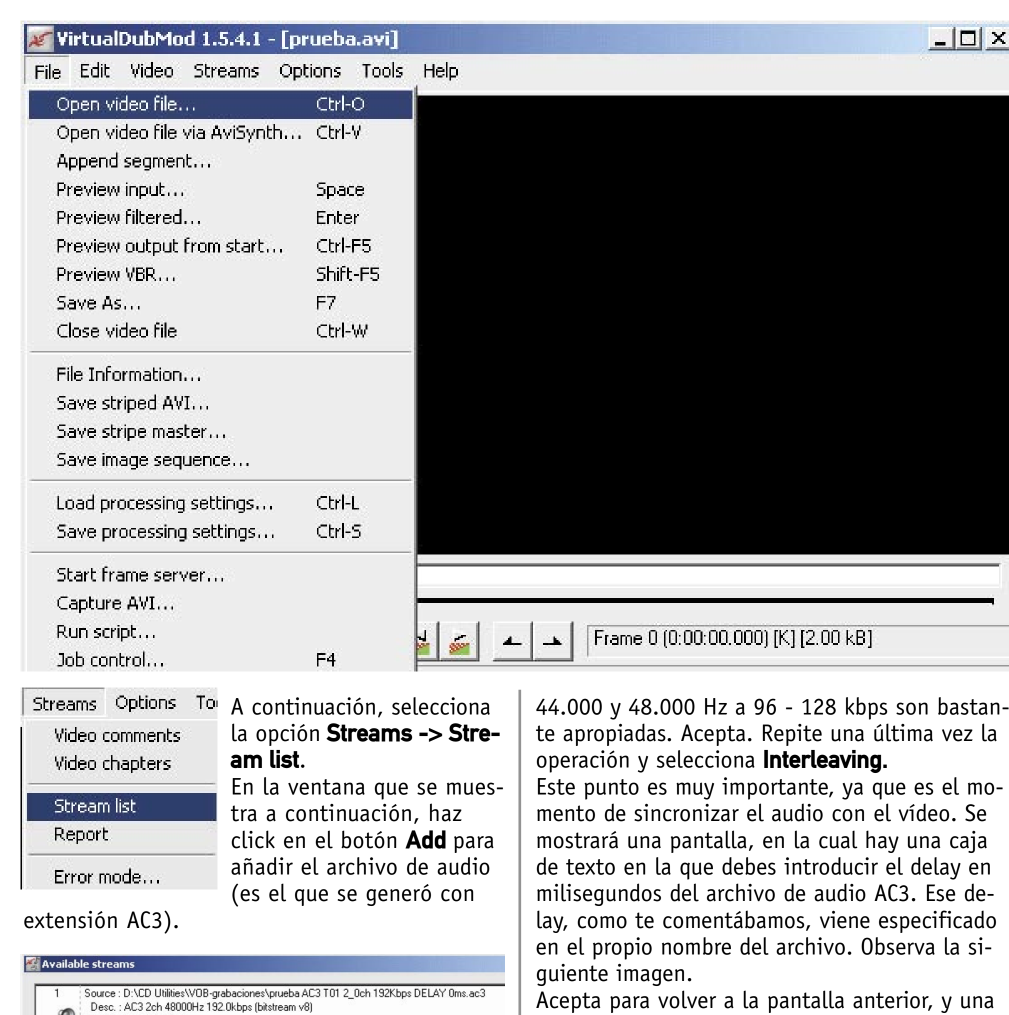
prueba AC3 T01 2_0ch 192Kbps DELAY 0ms.ac3	4.828 KB	Archivo AC3
prueba.avi	38.676 KB	Clip de vídeo



2.2 Unir vídeo y audio en un DivX final

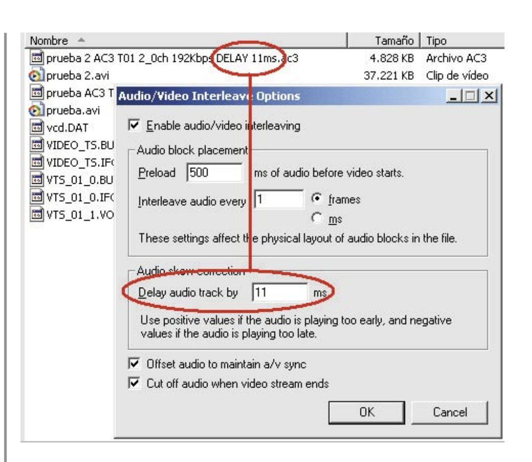
Llegó el momento final. Unir el audio y el vídeo. Para ello, abre VirtualDubMod, programa que ya descargaste gratuitamente desde Internet desde la página web que te indicamos al comienzo del artículo.
Abre el archivo de vídeo (.avi) que acabas de crear con DVD2AVI mediante la opción **File -> Open Video File**.

Una vez que tengas seleccionado el fichero AC3, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el fichero y selecciona la opción **Full processing mode**. Repite la misma operación y selecciona esta vez **Compression**. Esta opción te mostrará los códec con los que vas a comprimir el audio. MPEG Layer 3, conocido también como MP3, es una buena opción. Sin duda ya conoces la calidad de audio del MP3. Tras seleccionar el códec, deberás asignarle la frecuencia al audio. En el caso de MP3 (o MPEG Layer 3) la frecuencia de

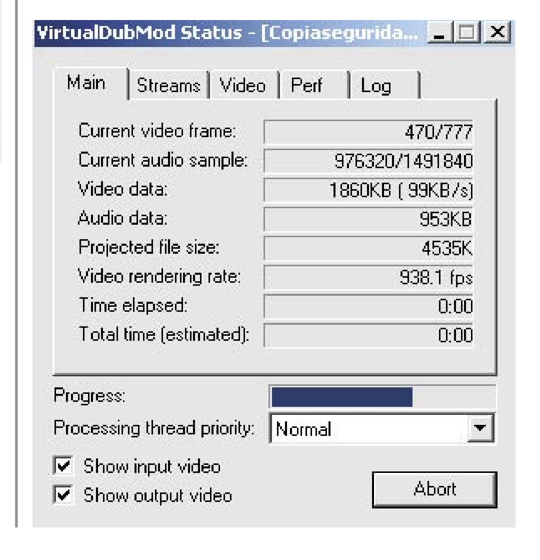


A continuación, selecciona la opción **Streams -> Stream list**.
En la ventana que se muestra a continuación, haz click en el botón **Add** para añadir el archivo de audio (es el que se generó con extensión AC3).

44.000 y 48.000 Hz a 96 - 128 kbps son bastante apropiadas. Acepta. Repite una última vez la operación y selecciona **Interleaving.**
Este punto es muy importante, ya que es el momento de sincronizar el audio con el vídeo. Se mostrará una pantalla, en la cual hay una caja de texto en la que debes introducir el delay en milisegundos del archivo de audio AC3. Ese delay, como te comentábamos, viene especificado en el propio nombre del archivo. Observa la siguiente imagen.
Acepta para volver a la pantalla anterior, y una vez allí, pulsa **OK.**



Ahora ve al menú de **Vídeo,** y selecciona **Direct Stream Copy**.
Ya tienes seleccionadas todas las opciones básicas. Guarda el DivX finalmente mediante la opción **File -> Save As...**
Da un nombre al DivX y deja el resto de las opciones como vienen por defecto. Un tema bastante importante. No tengas abiertas otras aplicaciones que consuman gran cantidad de recursos, ya que esto podría desacoplar el audio del vídeo. Observa la evolución del DivX según va mezclando el vídeo y el audio. En unos instantes (dependiendo del tamaño de los ficheros) habrás creado tu primer DivX. Enhorabuena.

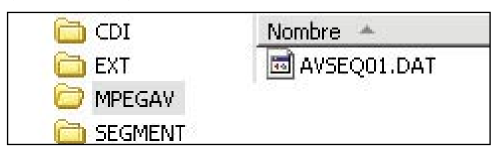


3 Crear un DivX a partir de un VCD, mpg, u otro formato

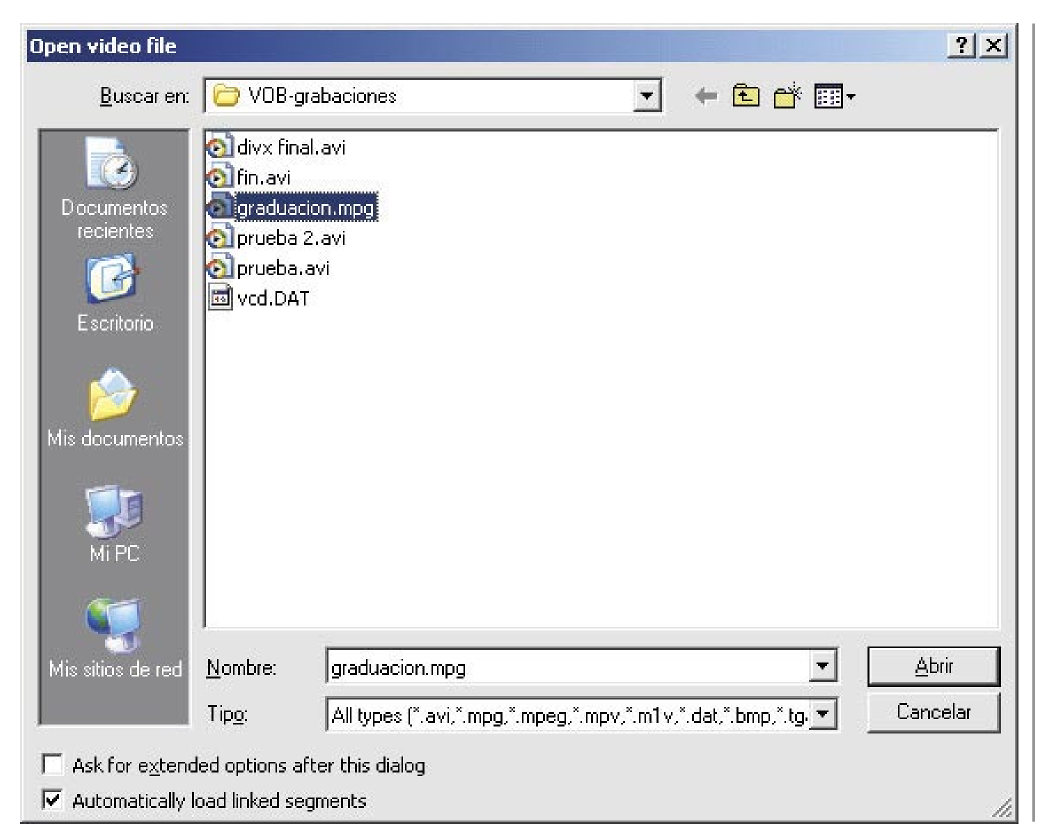
En el resto de casos, las tareas a realizar para crear un DivX a partir de cualquier otro formato son menores y más sencillas.
La base de la creación de DivX, o de conversión de otros formatos a DivX es la expuesta en el punto 2 del artículo. Pueden existir algunas variaciones dependiendo del formato original que utilices. Vamos a explicarte algunos casos concretos en este apartado.
Cabe destacar un aspecto importante que ya comentábamos al comienzo del artículo. Tanto para reproducir un archivo de vídeo, como para convertirlo a DivX, es necesario tener instalado el códec con el que se comprimió el archivo de vídeo original.
Aquí tienes las hojas web desde las que te puedes descargar los códec más habituales:
DivX: **www.divx.com**
Xvid: **www.xvid.org**
Ogg: **www.vorbis.com/files/1.0/tobias/OggDS0995.exe**

3.1 Crear DivX a partir de un VCD o un mpg

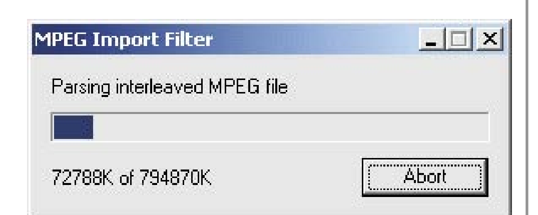
En el caso de que quieras crear un DivX a partir de un VCD, las tareas a realizar son menos y más sencillas.
Un vídeo CD tiene una estructura de directorios particular, que es la que se muestra en la siguiente imagen:



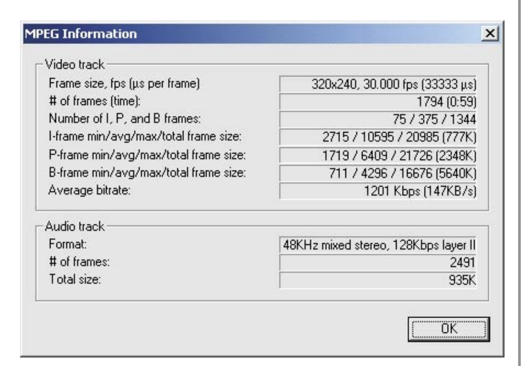
El directorio mepgav, contiene un archivo cuya extensión es **.dat**. Estos archivos .dat en realidad son archivos mpg comprimidos bajo el estándar MPEG 1. Tanto es así, que puedes cambiarle la extensión de **.dat** a **.mpg** y reproducirlo en tu ordenador con cualquier reproductor multimedia.
En cualquier caso, si existen algunas diferencias entre un archivo **.dat** y un **.mpg** (MPEG 1), y es que los primeros contienen información necesaria para ser reproducidos en un lector de VCD o de DVD doméstico.
Para la conversión a DivX vamos a tratar los archivos **.dat** (VCD) y los mpg del mismo modo, ya que aunque VCD sea solamente un tipo concreto de mpg, a efectos de conversión las tareas a realizar son las mismas.
Abre **VirtualDub**, y selecciona el archivo de origen a partir del cual vas a crear un DivX, me-



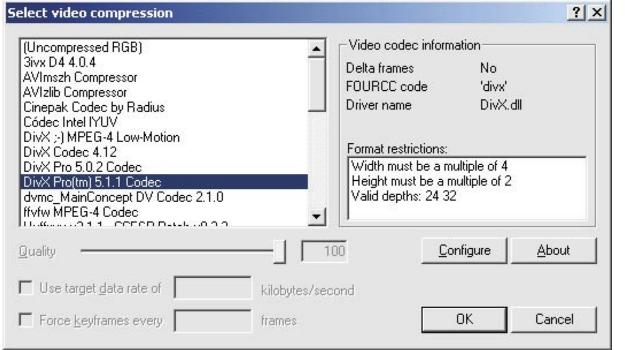
diante la opción **File -> Open Video File**. En el caso que se presentamos, se trata de un archivo mpg.
VirtualDub comprobará en este momento si el archivo tiene un formato de vídeo correcto.



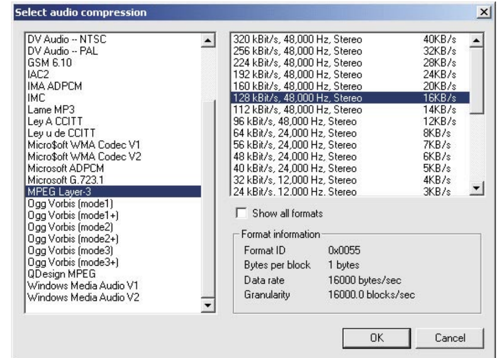
Si quieres conocer los detalles de este fichero de vídeo, así como de cualquier otro, la opción que debes seleccionar después de haberlo abierto es **File -> File information**



Los siguientes pasos son muy sencillos. Selecciona la opción **Video -> Full procesing mode.** A continuación selecciona **Video -> Compression**. Esta opción te mostrará una pantalla con todos los códec que puedes utilizar (los que tengas instalados) para crear un DivX. Selecciona **DivX Pro 5.1.1** y configúralo como te describíamos en el apartado 2.1.
Con esto habrás configurado convenientemente las opciones de vídeo. En cuanto a las opciones de audio, lo primero que debes seleccionar, de

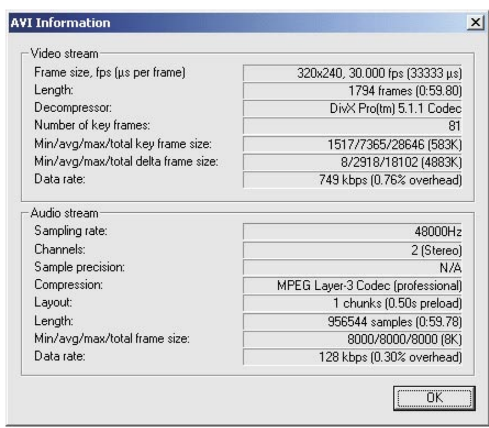


modo similar al vídeo, es la opción **Audio -> Full processing mode**, y posteriormente **Audio -> Compression**.



Primero selecciona el códec de audio. Utiliza MPEG Layer 3 (MP3) con las mismas opciones que anteriormente comentamos: frecuencia de 44.000 y 48.000 Hz a 96 - 128 kbps.
Pulsa **OK**, y guarda el DivX resultante con la opción **File -> Save as AVI…** Dale un nombre al DivX que vas a crear y acepta. **VirtualDub** comenzará a crear el DivX. Este proceso puede durar desde unos minutos hasta un par de horas en el caso de haber partido de ficheros muy grandes.

Comprueba el resultado. Abre el DivX que acabas de crear con VirtualDub (**File -> Open video file**), y selecciona la opción **File -> File information**. Observa que el vídeo está comprimido con el códec DivX Pro 5.1.1, con la configuración que pusiste, y que el audio es MP3 (MPEG 1 Layer 3), con la configuración que seleccionaste.

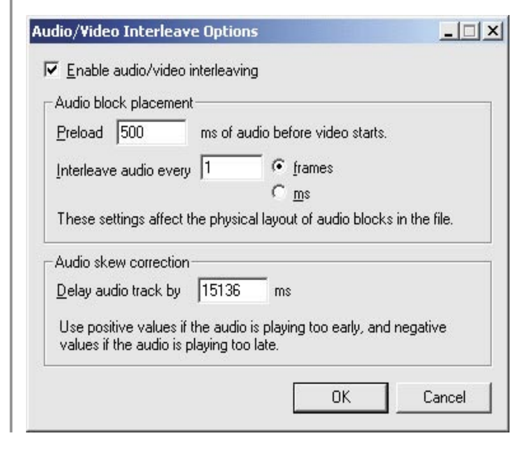


3.2 Errores de sincronismo entre el audio y el vídeo

En alguna ocasión te sucederá que al realizar el proceso que acabamos de describir, justo en el momento de abrir el archivo de vídeo original a partir del cual quieres crear el DivX, **VirtualDub** te mostrará un mensaje como el que mostramos a continuación.
Este mensaje (desgraciadamente en inglés) viene a decir que el audio y el vídeo no están sincronizados. En este caso en concreto, hay una diferencia de 15.136 milisegundos entre el audio y el vídeo.
En este caso, deberás proceder de modo similar a lo descrito en el apartado 3.2 en cuanto al vídeo. En

VBR audio stream detected
VirtualDub has detected an improper VBR audio encoding in the source AVI file and will rewrite the audio header with standard CBR values during processing for better compatibility. This may introduce up to 15136 ms of skew from the video stream. If this is unacceptable, decompress the *entire* audio stream to an uncompressed WAV file and recompress with a constant bitrate encoder. (bitrate: 133.0 ± 24.4 kbps)
Aceptar

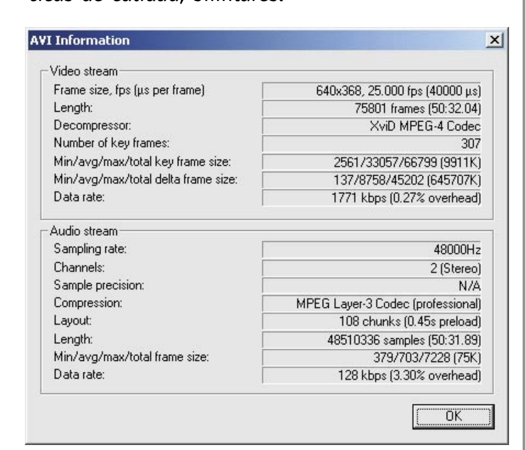
cuanto al audio, existirá un paso más, para indicarle a VirtualDub la existencia de un desfase entre el audio y el vídeo. Para ello, tras seleccionar **Audio -> Full processing mode**, deberás seleccionar **Audio -> Interleaving**, y decir a **VirtualDub** cual es el desfase o delay entre el audio y el vídeo.



Ojo, si el desfase fuera negativo deberás introducirlo con signo negativo (por ejemplo, -15136). Continúa el resto del proceso, seleccionando el códec de audio (**opción Audio -> Compression**) y el resto de pasos como se describía anteriormente.

3.3 Crear DivX a partir de Xvid

Xvid es un formato de vídeo muy similar a DivX, con la ventaja de que su software es de libre distribución. Un archivo Xvid, al igual que un DivX, tiene también extensión **.avi**, y unas características de calidad, similares.



El modo de convertir un Xvid a DivX es exactamente igual a lo descrito en el apartado 3.1. Solicita la información del archivo al abrirlo con **VirtualDub**. Obtendrás algo similar a la siguiente imagen, donde puedes apreciar que el códec utilizado es Xvid, que al igual que DivX, cumple con el estándar MPEG 4.

3.4 Crear DivX a partir de OGM

OGM es un formato de vídeo (archivos con extensión **.ogm**) cuyo vídeo está comprimido con el códec DivX o Xvid, y cuyo audio está comprimido con un códec denominado OGG de Vorbis. En un punto anterior del artículo de indicábamos la hoja web desde la cual bajártelo.

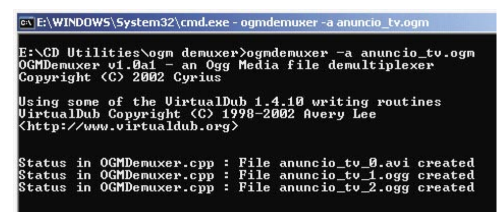
OGG es un formato de audio con calidad igual o superior a MP3, ocupando un tamaño igual o inferior. Además, posee la particularidad de incluir 2 o más pistas de audio (para permitir, por ejemplo, seleccionar distintos idiomas en el audio), motivo por el cual es un formato que está adquiriendo gran popularidad en los últimos tiempos, si bien, por el contrario, los lectores de DivX domésticos, aún no leen este formato.

La forma de proceder es similar a las anteriores, con alguna peculiaridad, ya que se debe seleccionar la pista de audio a incluir en el DivX.

De igual modo que DVD2AVI separaba en los DVD por un lado el vídeo en un fichero y por otro el audio en otro fichero (con extensión AC3), en el caso de los archivos OGM es necesario utilizar un programa que permita separar el vídeo y las diversas pistas de audio OGG que contenga.

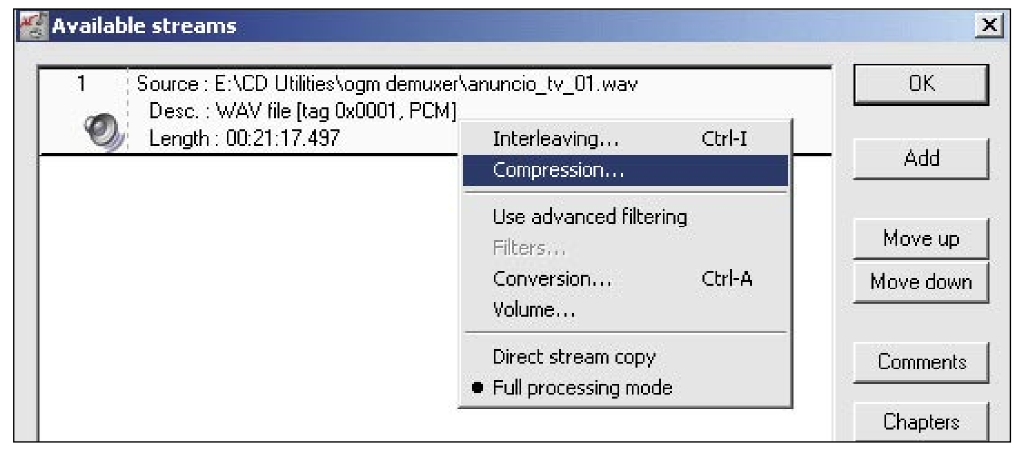
El programa a utilizar es OGMDemuxer, que puedes bajártelo desde la hoja web **http://cyrius.bunkus.org/ogmtools.html**. OGMDemuxer es un programa que corre bajo DOS, de modo que debe abrir una línea de comando para ello. Desde Windows NT, 2000 o XP, haz clic en Inicio y selecciona ejecutar. Escribe **cmd** y pulsa **Aceptar**. Desde Windows 98, haz clic en **Inicio -> Programas -> MS-DOS**.

Con esto abrirás una sesión de DOS. En dicha sesión, ve hasta el directorio donde has instalado OGMDemuxer. En la línea de comando debes escribir lo siguiente: **ogmdemuxer –a nombre_de_archivo.ogm**. Como resultado, obtendrás un fichero avi (DivX o Xvid) y uno o varios ficheros de audio ogg.



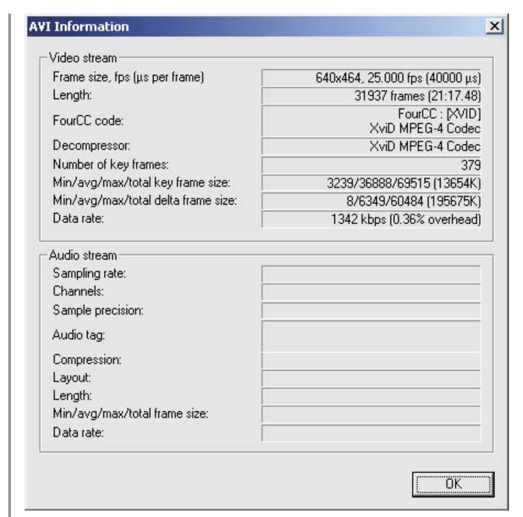
El archivo de vídeo ya está preparado. Ahora se trata de convertir uno de los ficheros de audio (el que desees) a formato wav o mp3 para poder ser mezclado con el vídeo con VirtualDub Mod. Para ello bájate las Vorbis-tools (1.0.1) de la hoja web **http://www.vorbis.com/download_win_1.0.1.psp.** Descomprime el fichero que acabas de descargar. Vamos a utilizar **Oggdec.exe** que descomprime ficheros ogg creando ficheros vaw.

Oggdec también funciona bajo línea de comando, como ogmdemuxer. La sintaxis es muy sencilla. En la línea de comando, escribe **oggdec nombre_de_archivo.ogg**, tal como se muestra en la imagen.



El resultado es un fichero de audio vaw sin comprimir. El resto del trabajo para mezclar audio y vídeo es similar a lo descrito en el apartado 2.2. Abre **VirtualDub** Mod y selecciona el archivo de vídeo con la opción **File -> Open video file**, y elige el archivo **avi** que creaste utilizando **Oggdemuxer.** En sus propiedades (**File -> File information**) verás las propiedades del vídeo, entre ellas el códec con el que se comprimió. En el caso que te mostramos, que además suele ser lo habitual, se trata de un Xvid. Observa que la parte del audio esta en blanco, ya que este archivo sólo contiene vídeo.

Vamos a ajustar las opciones del vídeo. Lo primero es seleccionar la opción **Video -> Normal recompress**, seguidamente **Video -> Compression** para seleccionar el códec **Divx Pro 5.1.1**, como en casos anteriores.



Ahora el audio. Selecciona a continuación **Streams -> Stream list** y añade el archivo de audio vaw que obtuviste como resultado de aplicar el programa **Oggdec.** Seguramente obtuviste varios ficheros de audio. Deberás escucharlos con un reproductor multimedia cualquiera para saber cual de ellos está en el idioma que quieres.

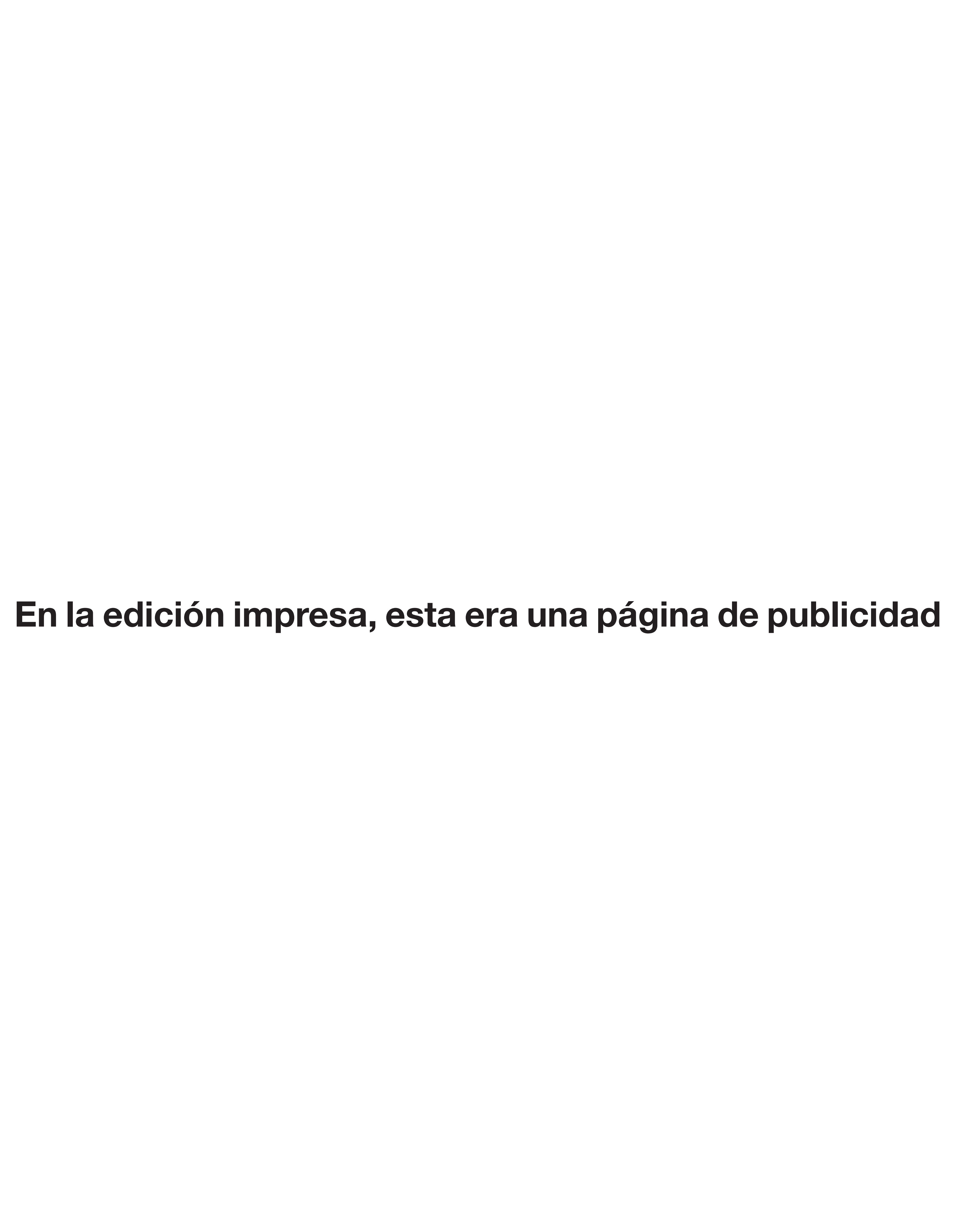
Selecciona el archivo y haz clic con el botón de la derecha y selecciona **Full processing mode**. Repite la operación y selecciona **Compression,** para comprimir el audio. Igual que anteriormente, elige MPEG Layer 3 (MP3).

Ya está todo preparado. Selecciona **File -> Save as...** y da un nombre al DivX que vas a crear. El resto de las opciones, déjalas como están por defecto. Al cabo de algún tiempo tendrás el DivX perfectamente creado.

3.5 Crear DivX a partir de otros formatos

Tras las conversiones de los formatos ya mencionados, existen otros códec, que realmente constituyen un pequeño porcentaje en cuanto a los formatos de vídeo se refiere. La forma de trabajar sigue siendo la misma que en los casos generales, es decir, convertir directamente con VirtualDub tras ajustar las propiedades del vídeo y del audio, o utilizar **VirtualDub Mod** en caso de tener un archivo de vídeo y otro de audio por separado. Recuerda algo en lo que queremos insistir. Debes tener el códec apropiado previamente instalado en tu ordenador.

Suerte, y a crear DivX.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Datos que incluye la carátula de un DVD

En cualquier carátula de DVD puedes encontrar información tanto del contenido como de las características técnicas de la película. A continuación, te mostramos de forma detallada el significado de cada uno de estos datos.

Todas las nuevas producciones ahora están disponibles en DVD y el número de películas originalmente distribuidas en VHS cada vez es mayor en estos pequeños formatos. Las principales razones son el coste del DVD, mucho menor y la mejor calidad y fidelidad en imagen y sonido además de su mayor capacidad de almacenamiento. Todas las nuevas características del DVD vienen indicadas en la carátula del mismo en la que se incluyen novedosas tecnologías e información variada que será de gran utilidad a la hora de sacarle el mayor provecho al DVD.

1 Discos

Las películas de DVD suelen traer un disco que es en el que está incluida la película. Pero últimamente, como reclamo al usuario, se incluyen uno o más discos adicionales que contienen extras de la película, vídeos, cómo se hizo, etc. En el caso de que incluya un disco adicional su contenido vendrá especificado en la parte trasera de la carátula de la película. A su lado puede aparecer la característica de DVD 9 (DVD de dos capas) o DVD 5 (DVD de una capa). Para más información sobre este detallae ver cuadro Diferentes tipos de DVDs.

2 Títulos de crédito

En este apartado se encuentran los nombres de aquéllos que han tomado parte en la realización de la película. Desde el nombre de los protagonistas, hasta los responsables del maquillaje, efectos especiales, productores ejecutivos, etc. hasta, lógicamente, el director de la misma que siempre aparece al final de los títulos de crédito. Por último, suele aparecer la dirección web oficial de la película y de la productora.

3 ICAA

En una franja destacada aparecen las siglas ICAA y un número. Estas siglas significan Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales y el número que lo acompaña es el número de registro de la película. ICAA es un organismo autónomo que tiene como fines el fomento, la promoción y la difusión de las actividades cinematográficas y audiovisuales cuyas funciones son: el fomento de la producción, distribución y exhibición de la cinematografía española; la calificación por edades de las películas y demás obras audiovisuales para su exhibición pública o distribución; la ordenación y seguimiento de la distribución de películas en salas de exhibición y de la comercialización de obras audiovisuales; la ordenación y seguimiento de la explotación cinematográfica y audiovisual; la elaboración de censos y estadísticas; la recopilación, tratamiento y elaboración de documentación; la coordinación de las anteriores funciones, en el ámbito de sus respectivas competencias, con las Comunidades Autónomas.

4 Contenido legal

Cada producción registrada contiene copyright. Ésta se rige bajo unas normas legales que cada usuario o propietario debe respetar. En el texto se hace mención a la prohibición de reproducir la película o parte de ella con fines lucrativos o bien plagiarla sin una autorización expresa.

5 Idiomas y subtítulos / D.D. 5.1

Después del contenido legal se encuentra la información del idioma y los subtítulos de cada uno de los discos que se encuentran en la caja de la película. Por regla general, la película, que se encuentra en el disco 1, dispone de sonido Dolby Digital 5.1 que suele venir indicado por este esquema gráfico. Para el resto de los idiomas en los que se puede visualizar la película es el sonido estéreo el que se impone.

6 Duración y formato

En este apartado de la carátula se encuentra la información referente a la relación de aspecto de la pantalla. En esta carátula se muestra un formato 2.35:1 (Ver cuadro Relación de aspecto). También se encuentra información como que la película es en color o blanco y negro, la duración en minutos de cada uno de los discos que se incluyen y el formato de la película, como por ejemplo panorámico (16:9).

Diferentes tipos de DVDs

En un DVD se almacena todo tipo de información mediante una serie de códigos representados por unos y ceros. A la hora de grabar un disco, se realizan una serie de agujeros, llamados pits (en inglés). El DVD es capaz de almacenar más información sobre el mismo espacio físico ya que la densidad de pits es mayor que en un CD. Además, el sustrato es más fino que antes por lo que es posible colocar dos capas en un mismo DVD. Esto es lo que se conoce como DVDs de doble capa o DVD 9. Por otro lado están los DVD 5 que contienen dos sustratos, un grabado y metalizado y el otro sustrato en blanco. El DVD 5 almacena 133 min. en formato MPEG-2, 3 pistas de sonido multicanal y 4 pistas de subtítulos. Los DVD 9 contienen dos sustratos por la misma cara, ambos grabados, uno de ellos metalizado y el otro semi-reflectante tiene las mismas especificaciones pero su capacidad aumenta hasta los 240 minutos.

7 DVD Vídeo

El formato DVD-Vídeo nace como consecuencia de la necesidad de llegar a unos parámetros que hasta la fecha el VHS no podía ofrecer. Con esas especificaciones nació el formato DVD-Video cuyas características son las siguientes: 133 minutos de vídeo en formato MPEG-2 y sonido multicanal por cada capa; formato 4:3 y panorámico 16:9 en el mismo disco; Posibilidad de incluir hasta 8 idiomas diferentes y de incluir subtítulos en diferentes idiomas; menú de acceso directo a las diferentes escenas de la película; diferentes ángulos de visualización de la película y protección anti-copia, tanto en sistema digital como analógico.

8 Dolby Digital

El Dolby Digital, también llamado DD, AC3 (Audio Code 3), SR-D (Dolby Spectral Recording Digital) o DSD (Dolby Stereo Digital), es un sistema de codificación digital de sonido que permite el almacenamiento de hasta 6 canales de sonido totalmente independientes en una sola señal. El hecho de ser digital (formado por datos binarios) lo dota de total independencia entre cualquiera de sus 6 canales. Su sistema de codificación es un sistema de compresión sin pérdidas perceptibles al mismo tiempo; es decir, reducen el volumen lógico de datos digitales mediante algoritmos informáticos de forma que el resultado codificado y posteriormente decodificado sea idéntico perceptivamente a los datos originales sin codificar.

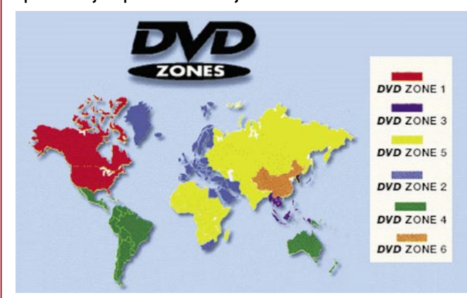
9 Regiones

Con el fin de intentar evitar la piratería en las películas de DVD se han creado diferentes zonas o regiones en los DVDs. En marzo de 1996, la Asociación de Fabricantes de Electrónicos de Consumo (CEMA) y la Asociación Cinematográfica de Estados Unidos (MPAA) anunciaron su intención de proponer una ley que protegiera la propiedad intelectual y los derechos de copia. Una película que en EE.UU. ya está disponible en DVD, en Europa sólo las puedes encontrar en las salas de cine.

En junio de ese mismo año, Toshiba anunció que las 10 empresas del Consorcio DVD habían acordado integrar circuitos para la protección de copias en los reproductores, así como establecer un sistema de administración regional para controlar la distribución de copias en el mundo y reducir la piratería.

Hacia 1998, las regiones estaban definidas, pero oficialmente los DVD no se habían introducido en otros países que no fueran Japón y Estados Unidos, por lo que surgió un gran mercado negro de discos importados región 1, debido a que muchos países europeos tenían leyes débiles o ninguna restricción sobre películas importadas. Pero esto no limitaba que se pudieran adquirir discos de otras regiones.

A cada disco y reproductor de DVD se le asignan una o más regiones del mundo en las que puede utilizarse. Si el disco DVD que quiere reproducir no coincide con la región asignada a su reproductor de DVD, será imposible la reproducción y te aparecerá un mensaje.

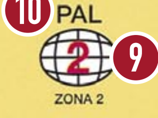


Región 1. Estados Unidos, Canadá.
Región 2. Japón, Europa, Sudáfrica, Egipto y Medio Oriente.
Región 3. Sudeste asiático y el este de Asia (incluyendo Hong Kong).
Región 4. Australia, Nueva Zelanda, islas del Pacífico, América Central, México, Sudamérica y el Caribe.
Región 5. Europa del este (antigua Unión Soviética), India, África, Corea del Norte y Mongolia.
Región 6. China.
Región 7. Reservado.
Región 8. Usos especiales (líneas aéreas, barcos, trenes, etcétera).



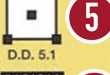








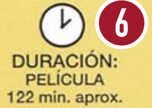




















10 Sistema PAL

Phase Alternation Line (PAL) es el sistema estándar de visualización de televisión usado en Europa. Es uno de los tres mayores estándares de televisión junto con el americano NTSC (también usado en Japón) y el francés SECAM (también usado en la Unión Soviética).

11 DTS

Digital Theater System es un sistema digital de codificación de sonido que permite la existencia de 6 canales independientes de audio en una sola señal comprimida. Además de utilizarse en el cine se suele usar en sitios especiales como parques temáticos o simuladores virtuales.

12 Contenido del menú

En la parte trasera de algunas carátulas aparece el índice del menú desde el cual se accede a la película DVD. en él, puedes ver los diferentes apartados y opciones que existen a la hora de reproducir la película. Dede este menú se configuran los subtítulos, idiomas, opciones de sonido, etcétera.

Relación de aspecto

La pantalla panorámica queda definida por su relación de aspecto, es decir, la relación entre la anchura y la altura. La TV estándar, que tiene una forma casi cuadrada, tiene una relación de aspecto de 4:3 o de 1,33:1. Esto significa que la anchura es 1,33 veces mayor que su altura. Cuanto más grande sea la relación de aspecto más ancha será la imagen con relación a una altura determinada. Así, una relación de 2,35:1 (CinemaScope) significa que la anchura es 2,35 veces mayor que la altura. Hay que destacar, que la relación de aspecto sólo describe la forma rectangular de la imagen, no su tamaño.

Prepara tu PDA para salir de casa

Planifica tus viajes

Si vas a emprender un viaje, acuérdate de llevar tu ordenador de bolsillo. Lejos de ser tan sólo un pesado cachivache con direcciones, puede serte de mucha ayuda tanto en la planificación como durante todo el trayecto. Prepárale una buena funda de transporte y lee con atención este artículo.

Seguro que te sorprenderá saber la cantidad de aplicaciones que, tanto para Palm como Pocket PC, pretenden facilitarte cualquier necesidad relacionada con los viajes. Desde una simple utilidad para conocer las diferencias horarias hasta mapas de ciudades y carreteras, programas para calcular distancias, gastos… o multitud de guías de hoteles y restaurantes, líneas de metro, vocabularios en distintos idiomas, etc.

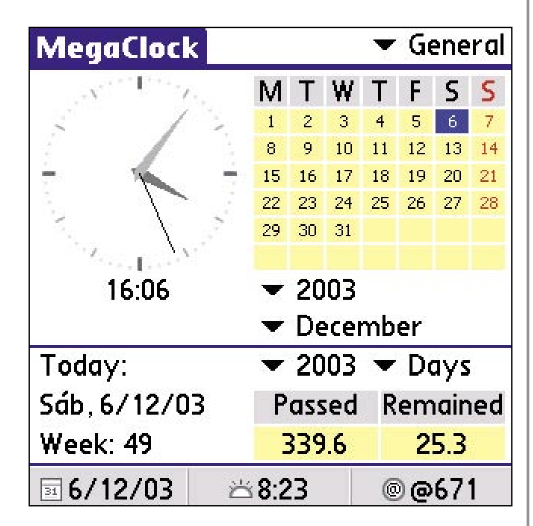
Dale una oportunidad a tu ordenador de bolsillo y llévatelo en tu próximo viaje cargado con el software que en estas páginas te presentamos. La próxima vez, será lo primero que metas en el equipaje.

1 Sincroniza los relojes

1.1 Ponte en hora con tu Palm

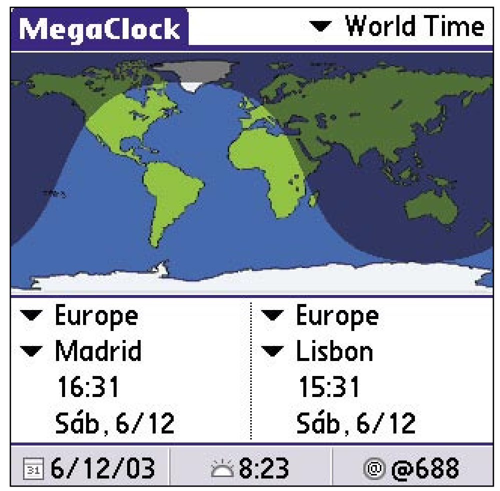
Si vas a cambiar de zona horaria, necesitas un programa que gestione la hora en dos o más lugares e impida que levantes de la cama a tu familia cuando les llames por teléfono. Hay decenas de soluciones que van de lo gratuito a lo comercial, y de lo más simple a lo más completo. Todos los programas que comentamos están reunidos en un cuadro al final del artículo.

Seguramente los usuarios de Palm lo tienen relativamente más fácil puesto que (y a pesar de que Palm tenga una aplicación gratuita llamada Reloj Mundial) en su extenso catálogo de opciones, Megaclock destaca por encima del resto: un reloj con formato digital o analógico y que ofrece la hora en cualquier parte del mundo junto con la posibilidad de editar y añadir ciudades, fases lunares, cronómetro, alarmas programables, etc. Presenta mucha información en pantalla de un vistazo y lo que es mejor, puedes configurar todos y cada uno de sus



componentes para adaptarlo a tus necesidades. A continuación, comentaremos algunas de sus muchas prestaciones.

Si, por ejemplo, viajas a Lisboa, lo primero que tienes que hacer es añadir el horario de esta ciudad a la pantalla, además de tu ciudad origen. Selecciona en el menú desplegable de la derecha la opción **World Time**. Verás un mapamundi y dos espacios para colocar el horario de dos ciudades. Desplegando los menús correspondientes, selecciona la ciudad de residencia habitual y la de destino. Ya tienes ambos horarios disponibles.

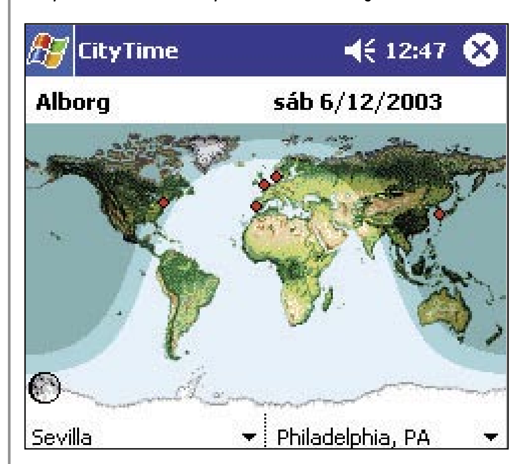


Pero si no vives en una ciudad que ya venga incluida, como Madrid o Barcelona, tendrás que añadirla a la base de datos. Acude al menú superior desplegable de la derecha, **Options**, y selecciona **Edit Cities**. Te saldrá la lista de ciudades, pulsa sobre **New** y **Execute**. Introduce el nombre, el continente y la zona horaria. También puedes introducir su situación geográfica si la conoces y activar el modo DST (Daylight Saving Time, sistema de ahorro de luz solar).

Si tener en pantalla el horario de dos ciudades te resulta insuficiente, en la vista **City Time** puedes simultanear hasta una veintena de localidades con distintos horarios. Y también cuentas con veinte alarmas programables para las que puedes utilizar nombres y sonidos diferentes. Selecciona **Alarms** en el menú superior desplegable de la derecha y activa el recuadro de la primera. Junto al recuadro tienes otro donde colocar la hora elegida incluso especificando los minutos, y en **Settings** seleccionas el día, el sonido, si quieres que se repita una o más veces, pausa y alguna cosa más. Ya no necesitas llevar un despertador en tu maleta. Megaclock permite catorce días de prueba gratuita, tras los cuales hay que pagar 12,24 euros.

1.2 Ajustes de horario en el Pocket PC

Los Pocket PC también incluyen de serie alguna prestación básica en cuanto a relojes y alarmas. En el reloj del sistema (dentro de **Configuración**) hay cuatro alarmas configurables y la opción de colocar un horario distinto definido como **Visita**. Si buscas algo más, tienes programas como **CityTime**, disponible también para Palm. Incluye una base



de datos de centenares de ciudades –doce de ellas españolas– y ofrece datos útiles como distancia entre ciudades y tiempo de vuelo, planificación de vuelos, códigos de aeropuertos, etc., además de un estupendo aspecto gráfico. A aquellos que viajan y vuelan habitualmente será muy útil, y su precio es asequible: 9,78 euros.

Menos barato es World Watch, que ofrece aún mayor calidad gráfica en sus mapas, y además te dice las condiciones climáticas de cualquier rincón del mundo al que vayas a viajar con previsiones de hasta cinco días –previa conexión a Internet, por supuesto– pero tiene una pega: el precio. Son 32,71 euros y no hay versión “trial” para que puedas probar sus virtudes antes de pasar por caja.



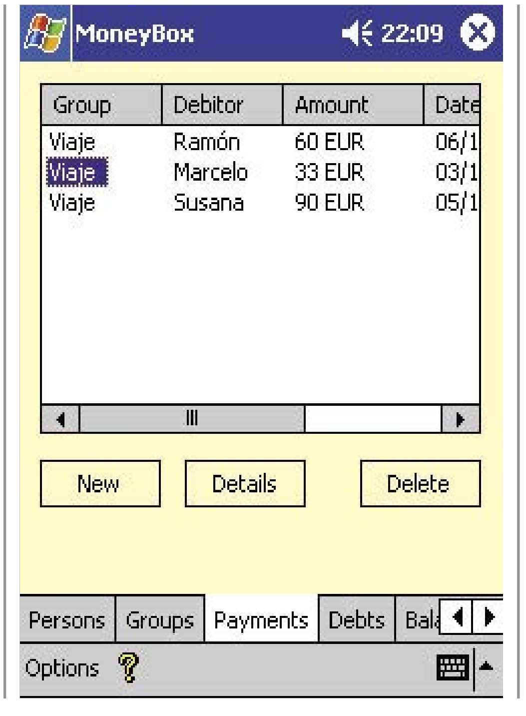
2 Las cuentas claras

2.1 Cuánto cuesta con Pecunia

Vamos a intentar que no tengas demasiados quebraderos de cabeza a la hora de calcular cuánto te cuesta cada cosa durante el viaje. Si tus necesidades son modestas, utilidades casi gratuitas (el precio por registrarlo es de 1,23 euros) como Pecunia, para Pocket PC, te ayudarán a convertir la moneda de forma rápida y sencilla.

2.2 Cambios con FreeCurrency

Para Palm también hay decenas de opciones y muchas son totalmente gratuitas, por ejemplo el programa FreeCurrency.
En ella se puede usar uno de los cambios ya definidos o establecer uno nuevo. Por ejemplo, si viajas a Australia necesitarás establecer el cambio entre el euro y el dólar australiano. Pulsa en el icono de la izquierda con una hoja en blanco. Se abrirá una ficha con el cambio por defecto **USA Dollar/Foreign**. Borra el texto del primer campo e introduce euro, y cambia el segundo por Dólar AUS.



Consulta el valor en euros del dólar australiano e introdúcelo. A continuación pulsa en el icono del disquete para guardar este nuevo cambio. Aunque te pregunte si quieres guardar **USA Dollar/Foreign**, no te preocupes, en el momento de salvarlo le pondrá el nombre **Euro/Dólar AUS**. Ahora sólo tienes que seleccionar el cambio en el menú desplegable y poner la cantidad en euros en el apartado **then**. Automáticamente, el programa realizará el cambio.

2.3 Travel Log y MoneyBox

Si te gusta llevarlo todo aún más organizado, aplicaciones como Travel Log para Pocket PC incluyen más de quince pequeñas utilidades de cara al viaje, unas más prácticas que otras. De todos modos, su precio de 2,46 euros es fácil de amortizar tan sólo usando funciones como la de registro de gastos, listas de equipaje, conversiones, datos útiles, etc.
Y si lo que pretendes es llevar la cuenta de los gastos compartidos en un viaje de grupo, prueba también para Pocket PC y Palm, MoneyBox, antes de pagar los 7,37 euros que cuesta.

3 Entiéndete con los demás

Tanto si tienes conocimientos del idioma del lugar al que viajas como si no, los programas de vocabulario y diccionarios te facilitan mucho las cosas. No se trata sólo de conocer el significado de un término sino las frases más utilizadas en distintas situaciones cotidianas.

3.1 Habla idiomas con Absolute

Por ejemplo, la serie Absolute ofrece por un precio módico (4,91 euros) un buen número de palabras y frases clasificadas por temas tan prácticos como transporte, comida o alojamiento junto con otros menos habituales, caso de groserías o piropos. No sólo muestra las frases en pantalla sino que puede pronunciarlas. Por el momento hay un Absoluto Francés y un Absoluto Inglés, con versiones para Palm y Pocket PC.

Absoluto Francés

¿Me puede traer un poco de pimienta?
La comida es excelente.
Estuvimos esperando por un largo tiem
No ordenamos esto.
El servicio estuvo pésimo.
El plato está frío.
¿Dónde está el baño?

Pouvez-vous m'apporter le poivre?

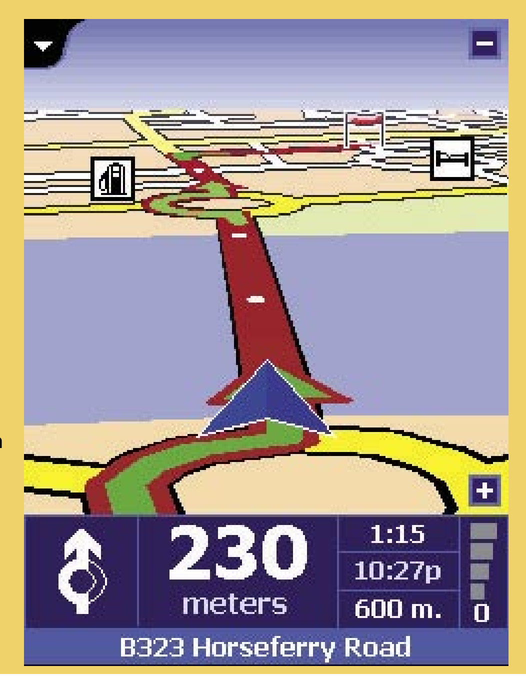
Menú Principal | Sonido

3.2 Small Talk y Mobilearn

Para mayores exigencias, Small Talk ofrece para las Palm traducción en cinco idiomas distintos –español, inglés, francés, alemán e italiano– en ambos sentidos y de nuevo con muchas frases prácticas clasificadas temáticamente. Su precio es superior (16,35 euros) pero si necesitas más de un idioma te saldrá rentable.
El popular y premiado Mobilearn ofrece lo mismo y más en Pocket PC (cuatrocientas frases para cada idioma y un amplio vocabulario incluyendo pronunciación en calidad MP3) pero de nuevo sube el precio. La ventaja es que su formato es por módulos, por lo que puedes optar por el programa con los cinco idiomas (74,53 euros) o dos de ellos (25,36 euros) e ir añadiendo módulos para cada idioma con distintos temas que van de lo práctico a lo más profesional. Cada módulo cuesta entre 8,15 y 21,26 euros.

Tengo un GPS...

...Pues enhorabuena, porque difícilmente te perderás por el ancho mundo.
Aunque los sistemas de navegación GPS todavía tienen sus fallos e imprecisiones, se están popularizando paulatinamente.
Bajando sus precios, se anuncian en los folletos de los hipermercados e incluso ha empezado a aparecer algún modelo de PDA que lo incluye de serie.
RoutePlanner y Citymaps son compatibles con GPS, así como muchos otros programas de mapas.
De nuevo, el grueso de la oferta es para Norteamérica, pero por suerte la aplicación más popular para viajar con un receptor GPS es TomTom Navigator (**www.tomtom.com**) y tiene su versión de Europa aunque sólo para Pocket PC. Se vende junto con un receptor desde 399 euros según modelo o sólo el software incluyendo un país europeo por 169 euros. Un CD-ROM con ocho países europeos te costará 189 euros.
Navigator te indica cada detalle del trayecto mediante mapas 2D o 3D e incluso voz.
Los usuarios de Palm tienen a su disposición opciones como TripPilot (**www.gpspilot.com**) que por 32,56 euros cubren Europa y América.

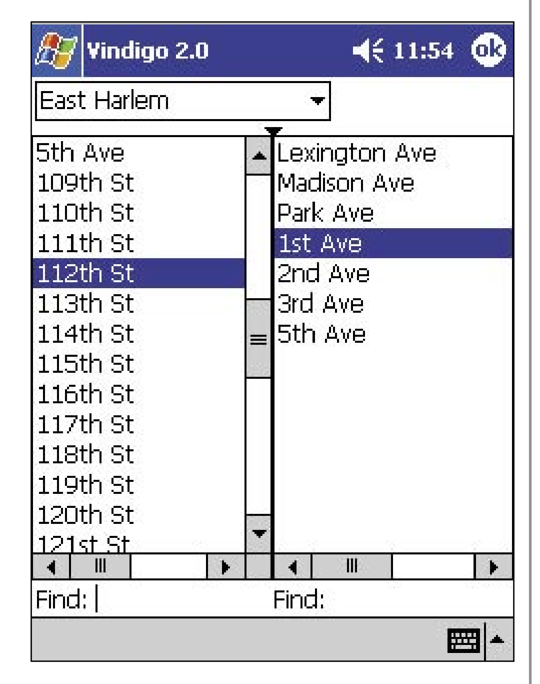




¿Dónde comer, dónde dormir?

4.1 De viaje con Vindigo

Si vas a viajar a Norteamérica estás de suerte. El mejor programa del mercado para guiarse por todas las ciudades, hoteles y restaurantes de cualquier lugar es Vindigo y está casi exclusivamente dedicado a este país. Más que un pro-



grama es un servicio que hay que mantener pagando una cuota mensual de 2,46 euros. A cambio, no sólo llevarás en tu bolsillo todos los rincones y servicios de treinta ciudades norteamericanas que en la versión Palm ascienden a cincuenta (gasolineras, cines, bares, tiendas, museos, baños, mapas e indicaciones para llegar a cada sitio, y un largo etcétera) sino que se actualizarán los datos con cada sincronización y por tanto siempre estará puesto al día. Hay una versión de prueba gratuita que te permite treinta días de uso.
Lo primero que hay que hacer en Vindigo es situarse. En la barra superior hay un menú desplegable para ciudades y otro para calles. Por ejemplo, si estás en Nueva York, selecciona la ciudad a la izquierda y posteriormente la calle desplegando la casilla central. Si sabes el barrio, selecciónalo en la nueva pantalla y busca la calle bajando por el menú. En la parte inferior de la ventana tienes la posibilidad de buscar por el nombre con **Find**.
Ya situado, selecciona un servicio para buscar. En este caso, vamos con las oficinas de correos (**Post Offices**). El programa te ordenará las que encuentre por distancia o nombre, y cuando selecciones una, aparecerá la ficha de información (**Detail**), las indicaciones para ir andando o con otro medio de transporte (**Go**), un mapa con el trayecto marcado desde donde te encuentras (**Map**) y una opción para votar si se trata de algún servicio comercial que quieras valorar (**Vote**).

4.2 Ruta turística con Choice Way

Hay otras ciudades para las que no es problema encontrar guías. La serie Choice Way cubre París, Roma, Nueva York, Londres y San Francisco en formato Palm y Londres en Pocket PC. Incluye mapas interactivos, información práctica y actualizaciones gratuitas. Hay versión de prueba y cada guía cuesta 16,35 euros en Palm y 20,44 en Pocket PC.

4.3 Map & Travel City Guide Lonely Planet

Map & Guide edita la serie Map & Travel City Guide Lonely Planet de guías con dieciséis ciudades europeas y al precio de 19,99 euros cada una. Mapas interactivos y mucha información práctica. Se puede descargar una demo en su página web con la ciudad de Londres.
En general, hay una buena oferta de guías mientras tu destino sea alguna de las principales capitales europeas o Norteamérica. Busca más programas en las direcciones que te ofrecemos en el cuadro de "Enlaces".



4.4 Muévete por el extranjero con Métro

Si más que información turística necesitas saber cómo moverte por una ciudad sin problemas la solución es indiscutible. Ningún viajero con PDA debiera salir de casa sin una copia de Métro, por varias razones: es muy bueno, está en castellano (con versiones de catalán y euskera), incluye ciudades de países poco contemplados por otros programas como Taiwán, Japón, Venezuela, México, Rusia... ¡hasta Mongolia! y para colmo, es gratuito. Descarga la muy reciente versión 5.1.1 para Palm o Pocket PC y tendrás toda una guía de transporte público (no sólo líneas de metro sino otros medios de transporte público) en multitud de lugares del mundo.

Métro — Lisboa

Agencia ABEP
Alameda
Alameda D. Afonso Henriques
Albergaria Chile
Altis Park Hotel
Alto dos Moinhos
Alvalade
Anjos
Areeiro

El mismo fichero comprimido tiene todas las versiones, así que selecciona la tuya, una guía de usuario e instala además los ficheros de las ciudades que desees y que están en la carpeta **All**. Si tienes alguna duda, en la web hay una sección sobre la instalación.
Vamos a usar la versión Palm para poner un ejemplo. Al ejecutar Métro aparece un menú con las ciudades disponibles. Haz una prueba con Lisboa, selecciónala (primero tendrás que instalarlo) y pul-

Evita robos

Lo mínimo que debes hacer si paseas tu PDA por medio mundo es ponerle una contraseña. En un Pocket PC deberás acudir a **Inicio**, **Configuración**, **Personal** y allí puntear sobre el icono **Contraseña**. Tienes dos opciones, la de establecer un número de hasta cuatro dígitos o una combinación alfanumérica, además de la opción de que el dispositivo solicite introducir la contraseña cuando lleve inactivo determinado plazo de tiempo.
El sistema operativo de Palm también incluye un apartado de seguridad. Pulsa sobre el icono **Preferencias** y en el grupo **General** selecciona **Seguridad**. Puntea en la casilla **Sin asignar** que está bajo **Contraseña** e introduce una. Palm OS pone menos límites a la hora de elegir una combinación y permite hasta treinta y un caracteres, sin distinguir entre mayúsculas y minúsculas. Ahora, sólo tienes que activar la opción de **Bloquear computadora de mano automáticamente** y seleccionar cuándo quieres que tu Palm se bloquee y pida la clave correspondiente.

Configuración 22:16 ok
Contraseña
Sin contraseña
Contraseña sencilla de 4 dígitos
Contraseña segura alfanumérica
Preguntar si el dispositivo queda inactivo durante: 1 hora
Contraseña:
Confirmar:



sa el icono de la mano con el pulgar hacia arriba, que en este programa se usa para confirmar.
En la pantalla de inicio, señala el primero de los iconos de la parte izquierda (con un cartelito de **metro**) y aparecerá una lista de lugares de Lisboa. No sólo calles sino hoteles, museos, etc. Selecciona aquél en el que te encuentras, por ejemplo **Hotel Jorge V**. A continuación, pulsa a la derecha del icono con una **I** y selecciona en la lista tu lugar de destino, que será el **Elevador do Lavra**. Ya sólo te queda pulsar en el icono de una silueta corriendo y el trayecto aparecerá en pantalla.
El icono de la **I** te ofrece información sobre el lugar elegido, mientras que los que están junto al de la silueta son para, de izquierda a derecha, establecer el mismo trayecto como regreso, borrar, mostrar las líneas de transporte, mostrar los lugares de interés y, por último, utilizar como localización un contacto tomado de tu agenda y que viva en la ciudad (consulta la guía de usuario para ver los pasos previos).

Prepara el equipaje

Antes de cargar con las maletas del equipaje, conviene que cargues también tu PDA y que, además del software indicado para tu tiempo de ocio como libros electrónicos, juegos y música, te ocupes de algunos aspectos menos divertidos pero que te serán de utilidad para no tener problemas:
• Realiza una copia de seguridad de todos tus datos en el ordenador de sobremesa o en una tarjeta de memoria que puedas dejar en tu domicilio por si te roban o pierdes el PDA.
• Asegúrate de haber introducido direcciones y teléfonos de emergencia, embajadas, hoteles, etc.
• Infórmate del voltaje utilizado en el país de destino y si es necesario lleva el adaptador correspondiente.
• Si tu dispositivo no incluía una funda funcional y resistente de piel o aluminio, cómpratela. Aumentará el peso y el tamaño, pero antes o después tu ordenador de bolsillo sufrirá una caída o un golpe y entonces te alegrarás de que estuviera en una funda.
• En algún lugar de la funda o del propio PDA pega una etiqueta con todos tus datos personales de contacto. En caso de pérdida o robo (y siempre contando con la buena intención de quien lo encuentre) te lo podrán devolver.
• Si no llevas tu dispositivo protegido con un password habitualmente, éste es el momento de hacerlo. El hecho de que no puedan acceder al PDA (a no ser que hagan un "hard reset") desanima a que quien lo encuentre tras una pérdida se lo quede, así que tienes más posibilidades de que te lo devuelvan.

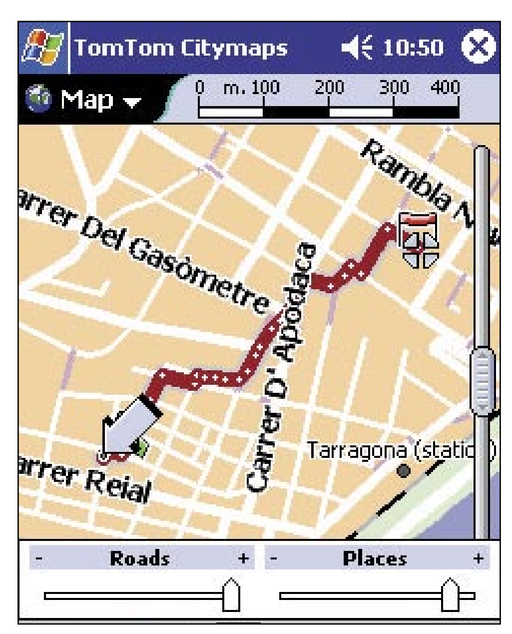


5 Mapas de carreteras y ciudades

Actualmente, da la impresión de que sin GPS no es posible utilizar un mapa de carreteras, pero en realidad todavía forman la gran mayoría aquellos que no han aplicado uno de estos receptores a su PDA. Para ellos hay un montón de aplicaciones en el mercado, buena parte de ellas preparadas para ser utilizadas de los dos modos, es decir, con o sin GPS.

5.1 Rutas con RoutePlanner

RoutePlanner es uno de los programas de mapas de carreteras más populares, con versiones para Palm y Pocket PC. Puedes adquirir el paquete para Europa (diecisiete países en un CD-ROM, 34,99 euros) o el de Norteamérica completa (49,99 euros), y en su página web hay versiones de prueba. Descarga el mapa-demo de Luxemburgo e instálalo. Manejarlo no es difícil, examina el mapa y cambia su escala desplazando la barra de la parte derecha de la pantalla. Imagina que vas desde Diekirch hasta Luxemburgo capital. Busca la ciudad origen, bien manualmente o bien con la opción situada en la barra inferior con una lupa y una página que te conducirá a una lista de poblaciones del país por orden alfabético. Cuando la tengas localizada (si necesitas desplazar el mapa por la pantalla puedes puntearlo y, sin soltar, arrastrarlo), pulsa sobre ella y mantén pulsado hasta que aparezca un menú desplegable y selecciona **Set cursor as… Departure**.
Ahora verás en el mapa una banderita verde que marca el inicio de la ruta. Busca Luxemburgo y pulsa sobre su situación, seleccionando esta vez **Set cursor as… Destination**. Si quisieras establecer alguna parada entre una y otra ciudad, sólo has de señalar el punto escogido y seleccionar en el menú **First Stopover**, repitiendo el proceso si quieres más paradas.
Una vez que tienes la ruta establecida, pulsa en el icono de la barra inferior que representa una A y una B enlazadas por una flecha, y el programa calculará la distancia, un tiempo estimado y lo que es más importante, todo el itinerario a seguir. Ahora tienes que alternar en la pantalla entre la vista de mapa y la de ruta, o compartir las dos en pantalla partida escogiendo en el menú de la parte superior izquierda.



5.2 Tom Tom Citymaps, para no perderte en la ciudad

En lo que se refiere a planos de ciudades, **TomTom Citymaps** es nuevamente la solución global más utilizada aunque es fácil encontrar mapas de las ciudades europeas y americanas más importantes en otros desarrolladores. Se puede comprar el mapa de una ciudad por separado en la web (no están disponibles todas) al precio de 14,99 euros pero si viajas con cierta regularidad es mucho más conveniente adquirir el CD-ROM que cubre doscientas cuarenta mil ciudades de toda Europa –no es una errata esta cifra, incluye hasta los pueblos más pequeños– por el precio de 59,99 euros y posteriormente descargas a tu PDA los planos que necesites en cada viaje. El modo de funcionar es prácticamente idéntico a **RoutePlanner** y hay una versión de prueba con algunas ciudades, una de ellas Tarragona. El procedimiento para marcar una ruta es el mismo, con la posibilidad de establecer paradas, evitar áreas y elegir entre el itinerario más rápido, el más corto o ir caminando. Recuerda que para aumentar la legibilidad del plano tendrás que equilibrar según tus necesidades entre el nivel de detalle de las carreteras y el de los lugares, desplazando las barras **Roads y Places** que aparecen tras pulsar el icono de la derecha en la barra inferior. También puedes cambiar el tamaño de las fuentes utilizadas en el menú **Tools** con las opciones **Zoom Font +** y **Zoom Font –**.

Enlaces

• **Horarios Internacionales**
www.codecity.net: CityTime (Palm, PPC)
www.megasoft2000.com: Megaclock (Palm)
www.exptech.com: World Watch (PPC)
• **Conversores Moneda**
www.handango.com: Pecunia (PPC)
www.artelope.biz/freecurrency/: FreeCurrency (Palm)
• **Registro Viaje**
www.handango.com: Travel Log (PPC)
www.handango.com: MoneyBox (Palm, PPC)
www.twopeaks.com: TripTracker (PPC)
• **Vocabularios/Diccionarios**
www.fonbo.com: Absoluto Inglés/Francés (Palm, PPC)
www.landware.com/smalltalk/: Small Talk (Palm)
www.mobilearn.net: Mobilearn (PPC)
• **Guías ciudades**
www.vindigo.com: Vindigo (Palm, PPC)
www.choiceway.com: ChoiceWay (Palm, PPC)
www.mapandguide.com/international/spain: Map & Travel City Guide (PPC)
nanika.net/Metro: Metro (Palm, PPC)
• **Mapas**
www.tomtom.com: RoutePlanner (Palm, PPC)
www.tomtom.com: Citymaps (Palm, PPC)
• **Otros programas**
www.freewarepalm.com: Programas gratuitos Palm
www.freewareppc.com: Programas gratuitos PPC
www.palmgear.com: Programas shareware Palm
www.pocketgear.com: Programas shareware PPC
www.handango.com: Programas shareware (ambas plataformas)

Gestiona y organiza tus números secretos

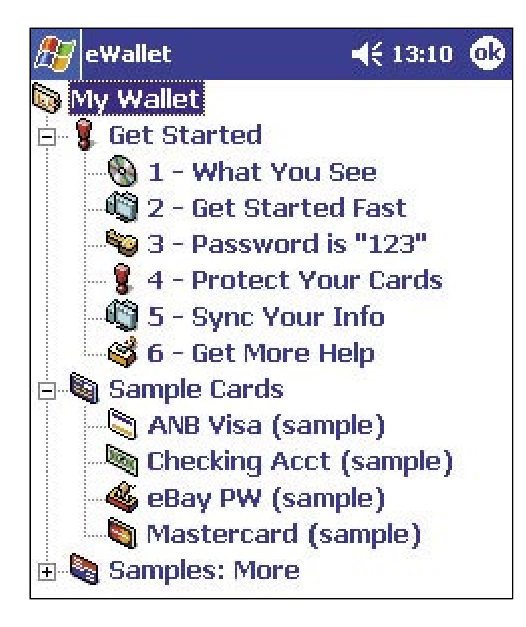
A salvo de curiosos

Cualquier ciudadano actual almacena en su cabeza al menos unos cuantos números importantes: claves de cajero automático, números de tarjetas de crédito y cuentas bancarias. Con la llegada de Internet y la invitación de cualquier página web a registrarte como usuario para obtener un servicio, la situación se ha complicado todavía más.

Necesitamos un modo de guardar y acceder a toda esta información que sea totalmente seguro, y los PDAs tienen soluciones eficaces y sencillas: aplicaciones que recogen y clasifican todos los datos más o menos secretos que tengamos que manejar habitualmente: nombres de usuarios y passwords, claves bancarias, números de identificación, etcétera. Todo nos cabe en un puño y, lo que es mejor, estará disponible únicamente para nuestros ojos. A continuación te contamos cómo funcionan estos programas.

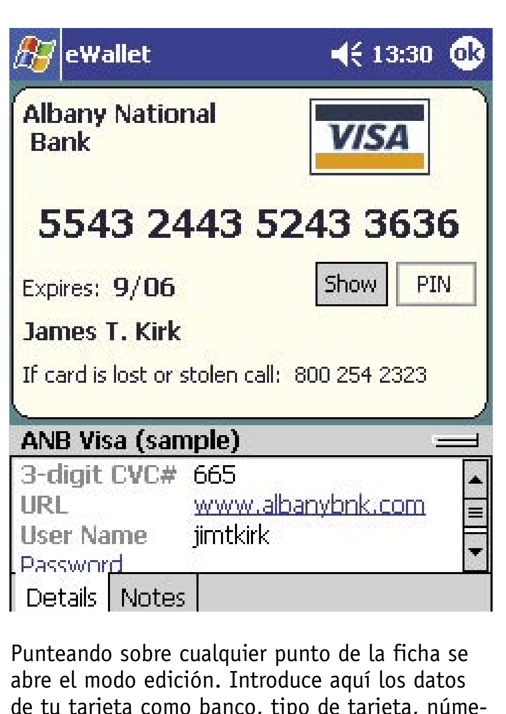
1 Programas a buen recaudo

Una solución popular, presente en ambas plataformas, y a un precio asequible (incluso gratuita en su versión básica) es eWallet de Ilium Software. Por 23,25 euros conseguirás la versión profesional para Pocket PC o Palm, que incluye, además, una versión de escritorio para Windows. Como casi siempre, cuentas con la oportunidad de descargarte una versión demostración que durante 30 días te permite utilizar el programa con todas sus funciones salvo la de encriptar los datos que hayas introducido.
Tras una sencilla instalación en ambas plataformas, el programa te presenta en la pantalla inicial un repaso a las funciones básicas en la carpeta **Get Started**, un conjunto de tarjetas de ejemplo, así como una tercera carpeta con otros ejemplos para un pasaporte, una cuenta de Yahoo u otras necesidades.

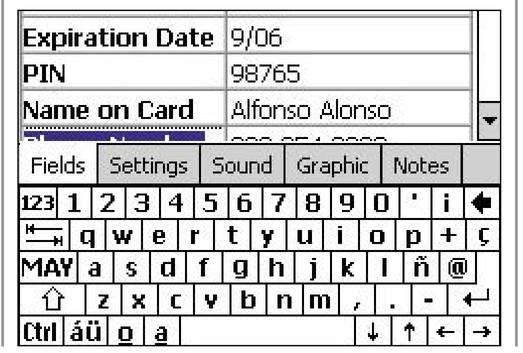


1.1 Introduce los datos de tu tarjeta

Una vez que hayas leído los consejos de la carpeta de ayuda, puedes eliminarla (puntea sobre ella manteniendo el estilete y selecciona **Delete** en el menú emergente) y empezar a personalizar el programa para introducir tus datos. Comencemos por una tarjeta de crédito ficticia. Abre la carpeta de **Simple Cards** y escoge una ya creada, por ejemplo la primera, la ANB Visa, cuyos datos aparecerán en pantalla.



Punteando sobre cualquier punto de la ficha se abre el modo edición. Introduce aquí los datos de tu tarjeta como banco, tipo de tarjeta, número, fecha de caducidad, PIN, teléfono, etc. No tienes por qué ahorrar detalles puesto que esta información sólo estará disponible para ti cuando configures el programa con tu propia clave.



No sólo es posible cambiar el contenido de los campos sino el nombre de éstos. Puntea sobre el campo a cambiar y mantén pulsado, aparecerá inmediatamente la opción **Rename Field**.

1.2 Presentaciones personalizadas

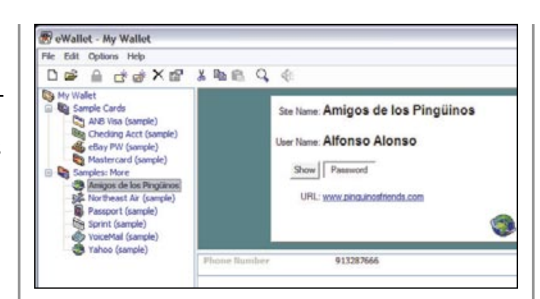
Además de los datos, eWallet te permite cambiar todas las opciones de presentación. Vete a la pestaña de **Settings** y elige el color del fondo de la tarjeta, del texto y el icono. Hay opciones aún más "frívolas" como escoger entre esquinas redondeadas o cuadradas para la tarjeta, incluir el icono, etc. En la pestaña **Sounds** aplica un sonido a la tarjeta que se reproducirá cada vez que la selecciones y en **Graphic** una imagen como fondo. Si eres de los que quieren personalizar y dejar cada rincón de la pantalla según su gusto estético, en la web de Ilium Software puedes descargar iconos, logos y fondos para utilizar. Finalmente, en la pestaña de **Notes** puedes añadir un texto con información adicional. Ya tienes tu tarjeta tal y como querías, recuerda que puedes ocultar o mostrar la clave conmutando entre **Show** o **Hide** en la pantalla de la misma.
Para añadir un registro sin usar los ejemplos, tan



sólo tienes que puntear en la barra de abajo sobre **Nuevo** y escoger entre crear una categoría o un registro y el tipo. Posteriormente te queda ordenar todos los datos que introduzcas en tus propias categorías y editar los campos existentes o crear unos nuevos para tus necesidades.

1.3 Sincronización de los datos

La versión de escritorio de eWallet es muy similar a la de bolsillo, por lo que seguramente te resultará más cómodo trabajar con ésta de cara a introducir o editar los datos. Posteriormente, en el menú **File** tienes la opción **Wallet Synchronization** que se encargará de sincronizar los datos



entre ambas versiones. Recuerda que debes tener habilitada la sincronización de archivos en **ActiveSync**. A los usuarios de Palm OS se les configurará automáticamente la opción de sincronizar los archivos por defecto en su **HotSync**.

Enlaces

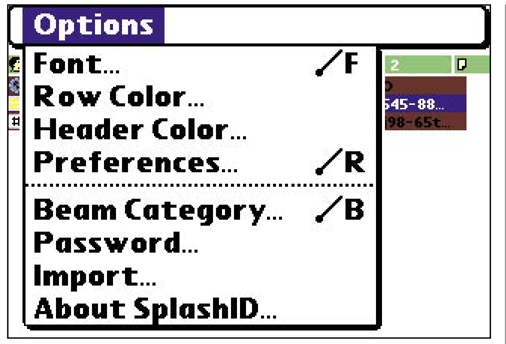
eWallet (Pocket PC, Palm OS)
www.iliumsoft.com/site/ew/ewallet.htm
FreeWallet (Pocket PC, Palm OS)
www.iliumsoft.com/site/mprods/freeware.htm
SplashID (Palm OS)
www.splashdata.com/splashid
Password Manager (Pocket PC)
www.handango.com
iPassword (Pocket PC)
www.creativeiye.com/pocketindex.htm
Top Secret Pro (Palm OS)
www.handango.com

2 Otras opciones

Si tus necesidades son menores –bastante menores, en realidad– Ilium Software dispone de FreeWallet, el mismo programa en versión gratuita pero sin la posibilidad de sincronizar con la versión de escritorio y el límite de cinco registros. SplashID es una opción para usuarios de Palm OS que por 15,51 euros Hay también disponible en la página web una versión de demostración de treinta días de prueba con todas las funciones habilitadas. Aunque admite fuentes e iconos de alta resolución, el aspecto gráfico es algo más pobre que en el caso de eWallet si bien las prestaciones son prácticamente las mismas, con campos y categorías totalmente configurables.



Para introducir un registro pulsa en la tecla **New** y a continuación despliega la lista de categorías ya creadas que está disponible en la parte superior de la pantalla a la derecha. O bien utilizas una de éstas categorías o bien editas o creas una nueva. Cada una tiene asignada un icono y seis campos que puedes cambiar a tu antojo. En el menú de la izquierda hay opciones para escoger tamaño de la fuente (**Font**), color de las filas (**Row**) de la cabecera (**Header Color**), los campos que figurarán con cada registro (**Preferences**) y alguna otra opción, como cambiar la contraseña (**Password**).
Algunos detalles que pueden marcar la diferencia con otras aplicaciones para algunos usuarios son una versión de escritorio para Macintosh, un precio más económico y la opción de importar, exportar o transmitir un registro a otro ordenador o



Palm. Hay opciones aún más baratas, como Password Manager para Pocket PC, de Infodev Technologies, muy sencillo de manejo y con un precio asequible: 6,20 euros. Sus prestaciones son similares al resto, es bastante configurable –incluyendo un montón de iconos para la personalización– y permite la exportación de los datos.
El "más difícil todavía" lo constituye el magnífico iPassword, que cuesta menos aún, 3,84 euros. De nuevo la sencillez va acompañada de unas



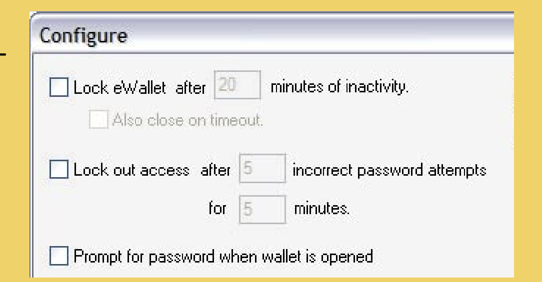
prestaciones que en buena medida son equiparables a otros programas más caros y su único defecto –que comparte con Password Manager– es que no hay disponible una versión de evaluación, por lo que tendrías que adquirirlo casi a ciegas, con la información que ofrece su desarrollador. No obstante, el bajo precio de ambos productos reduce el riesgo de insatisfacción.



El colmo de la simpleza –pero manteniendo parte de eficacia– es **Top Secret Pro** para Palm OS, un pequeño programa que aplica una contraseña a los textos que introduzcas. Así de simple, y así de económico, puesto que registrarse sólo cuesta 1,51 euros. La versión de demostración permite introducir tres registros, suficiente para hacerte una idea.

Pero ¿esto es seguro?

eWallet utiliza encriptación de 128 bits para sus datos en la versión registrada, además de un password general que puedes configurar de múltiples formas. Para empezar a personalizar a tu gusto el nivel de seguridad, el programa te pide la contraseña por defecto, que es "123", y tras introducirla ya puedes establecer la tuya. También cuenta con opciones de bloqueo después de un tiempo de inactividad o tras un número determinado de errores al introducir la clave. Se puede asignar la contraseña a todas las categorías y datos o sólo allá donde tengas tus registros más confidenciales. SplashID utiliza la encriptación Blowfish para proteger tus datos junto con la correspondiente contraseña, cuyo funcionamiento no es tan personalizable como el de eWallet.



Password Manager o iPassword apuestan por la encriptación de 128 bits para mantener oculta ante miradas ajenas toda tu información, mientras que aplicaciones como la sencilla Top Secret Pro se limitan a establecer una clave general para todos los datos.

Una historia de amor de cine negro

Max Payne 2: The Fall of Max Payne





Aventura/acción

Precio: 49,95 €
Fabricante: Remedy Entertaniment
Web: www.maxpayne2.com

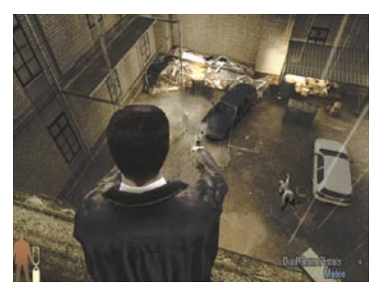
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1 Ghz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,7 GB
T. gráfica:	3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98Se/2000/xp

- (+) Ambientación general excepcional
- (+) Tiempo bala mejorado
- (+) Gráficos, animaciones y sonido de película
- (−) Demasiado corto

Valoración 9,0

Para todos aquellos que se quedaron con ganas de más, y para todos aquellos a los que Max Payne les supo a poco, aquí llega el esperadísimo The Fall of Max Payne, la segunda parte de un juego que ha marcado un antes y un después en el mundo de los videojuegos de acción. Un punto de referencia ineludible que aúna un potente argumento, misterio y suspense con una excitante acción, gráficos de perder el sentido, sonido de película y el innovador tiempo bala que tan copiado ha sido en los dos últimos años. Esta segunda entrega no defraudará a nadie ya que mantiene intacta la gran calidad de su predecesor e incluso la mejora (por difícil que pueda parecer) con la única pega de ser demasiado corto. Y es que uno siempre se queda con ganas de más cuando juega a Max Payne.


Los nuevos controles te permiten apuntar con más eficacia con cualquier arma.


Es esencial que domines el Bullet Time para pasar todas las pruebas.

Haciendo un poco de memoria

Para todos aquellos que no tuvieron la suerte de probar la primera entrega de este juego, sólo recordar que Max Payne fue uno de los mejores juegos de año pasado. Lo que en un principio se presentó como un juego de acción en tercera persona con mucha personalidad en poco tiempo se convirtió en un auténtico éxito de ventas y juego de culto. Su ambientación parecía sacada de una novela policíaca, sus gráficos y texturas de imagen tenían un tratamiento excepcional, al igual que su BSO y el diseño de los distintos niveles. Todo ello contribuyó para crear una sensación de juego óptima, muy parecida a cuando se lee un buen libro. Además el juego incorporaba unos efectos visuales estilo full motion camera, como los de Matrix, que hacían que al jugar una partida se estuviera esperando con ansiedad la llegada de tiroteos para poder activar lo que pasó a definirse como tiempo bala, y que no era otra cosa que ralentizar el juego pero manteniendo la velocidad de respuesta del personaje (de Max), logrando así un efecto visual de lo más molón, que permitía incluso esquivar las balas al más puro estilo Neo. En definitiva, los chicos de Remedy habían creado un monstruo.





En la segunda versión no se han descuidado aspectos tan realistas como la "huella" de los impactos de una batalla, así como restos del estilo de casquillos o sangre.

La trama

En esta ocasión encontrarás a un Max Payne con la vida arruinada. De vuelta en el departamento de policía de Nueva York, en medio de la investigación rutinaria de un asesinato, Max se topará con Mona Sax, una mujer que él daba por muerta; una mujer fatal, vieja conocida, ahora sospechosa de asesinato. Ella tiene las claves de las preguntas que le acosan. Pero nada es sencillo en la oscura y trágica noche neoyorquina. Un ejército de secuaces del inframundo se interpondrá entre Max y la solución de este caso. Su viaje hacia las profundidades de su propio infierno personal continúa...y tú no te lo vas a perder.



Los efectos de luz y sonido, como las explosiones, siguen siendo excelentes.

Las novedades

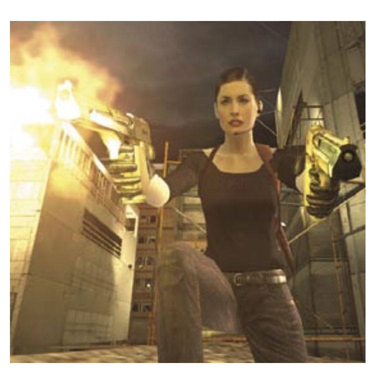
Lo primero que salta a la vista es el cambio que se ha realizado en el Bullet Time. Aparte de las habituales esquivas que hace el personaje en cualquier dirección, ahora se puede ralentizar el juego por completo mediante otra tecla diferente. En este momento, los colores del escenario virarán hacia tonos sepia y se podrán hacer movimientos adicionales, como quedarse tumbados en el suelo o dar giros de 360º sobre los pies mientras recargas velozmente tus armas para continuar disparando. Y cuantos más enemigos caigan bajo tus disparos, más se ralentizará la acción, mientras tu podrás seguir moviéndote a velocidad normal. Lo cierto es que no son movimientos imprescindibles, pero añade algo a un sistema visual que es uno de los pilares fundamentales del éxito del juego y sin el cual Max Payne no habría llegado a ser lo que es.



Usando bien el Bullet Time, algunas acciones desencadenan un movimiento especial con vista panorámica de la cámara.

Otra novedad es que en algunas partes del juego podrás manejar a Mona Sax, una asesina a sueldo que ya apareció en el primer juego y que regresa en esta continuación.

Sus movimientos son exactos a los de Max, con lo que en principio tampoco es que la cosa cambie demasiado, la ventaja real es que de este modo se podrá tener una perspectiva de la narración distinta ya que Mona podrá acceder a lugares y personas que serían inaccesibles para Max.



En esta aventura no estarás solo vaquero. Tienes compañía y es de la buena.

Y, por último, es necesario mencionar el revolucionario motor de física, el Havok. Una nueva dimensión en lo que a la física de los objetos se refiere. Los escenarios serán mucho más realistas y el movimiento de los distintos elementos de la pantalla será muy impactante. La caída de maderas, puertas, casquillos, las explosiones y otros fenómenos físicos parecerán sacados de la realidad misma.

El desenlace

Como conclusión, se podría decir que Max Payne 2 añade ciertas mejoras al modelo original, mejoras que pueden parecer escasas para ponerle un 2 al título del juego, pero que son suficientes para satisfacer los deseos de más de los miles de fans que estaban esperando como agua de mayo una nueva entrega de su detective favorito. En realidad es una continuación, un capítulo más de una estupenda novela. La única pega es que es muy corto. Pero como dice el refranero popular, lo bueno si breve dos veces bueno.

Armamento disponible



Pistolas gemelas de 9mm: Pistolas de gran cadencia de fuego, letales a corto alcance. Llevan 16 balas en el cargador.
Escopeta recortada: Es un arma ilegal. Cuando el enemigo se deshace de ellas, Max les saca el máximo provecho. Aunque en las distancias largas no es muy precisa, a corto alcance es letal.
MP5: Arma automática potentísima de vertiginosa cadencia de fuego. La mirilla telescópica posibilita los disparos a larga distancia. Pulsa la tecla de "USAR" para utilizar la mirilla.
Dragunov: Fusil de francotirador con mirilla telescópica de alta tecnología para eliminar a los matones con precisión milimétrica. Ideal usarla junto con el "bullet time". Letal.

Trucos

Es muy importante que encuentres el arma con la que te sientas a gusto, aunque ninguna destaca excesivamente, lo cierto es que los fusiles son más precisos y potentes que las pistolas y las Ingram. Debes aprender a usar las distintas esquivas laterales de Max y combinarlas con el Bullet Time. Si lo dominas serás invencible, además de gozar de un auténtico espectáculo visual. Por último, ahora existe la posibilidad de interactuar en mayor medida con el entorno, utiliza todos los elementos que encuentres a tu favor, cobíjate detrás de los muebles o apártalos según te convenga.

Enlaces relacionados

www.starpulse.com/Video_Games/Max_Payne
En esta página podrás encontrar todo lo que quieras sobre Max Payne:
www.rockstargames.com/maxpayne2
La dirección oficial del juego. Una completísima página sobre Max Payne 2. La única pega es que está todo en inglés.
www.maxpayne2.com
Otra página oficial de Max Payne 2. En esta dirección podrás encontrar las últimas novedades y todo el material de descarga que puedas necesitar.
www.solodemos.com
Si quieres probar el juego antes de comprarlo en esta dirección podrás descargar una demo. Eso sí, más te vale tener banda ancha mucha paciencia porque es bastante pesada.

Si te ha gustado...



Max Payne: la anterior versión de Max Payne, si no la has jugado y te ha gustado la segunda entrega de esta saga no te lo puedes perder, un juego excepcional que nada tiene que envidiar a su hermano mayor, ni en cuanto a sus acabados, ni técnicamente ni, por supuesto, en cuanto a su argumento. Dos joyas que hay que tener de forma obligada en cualquier colección que se precie.



Enter the Matrix: otro excelente juego, comentado en el nº6 de PCI, que tiene muchos elementos en común con Max Payne. Incorpora algo parecido al Bullet Time, acción a raudales, una ambientación de película (nunca mejor dicho) y un argumento de lo más adictivo. Todo ello aderezado con un derroche técnico digno de las más grandes producciones.



Por un puñado de yardas

Madden NFL 2004

Simulador deportivo

Precio:	47,95 €
Fabricante:	EA Sports
Web:	www.allmadden.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 700 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	600 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Excelente motor gráfico
- Intefaz completísima
- Manual de instrucciones perfecto
- Aprendizaje lento

Valoración 8,5

Por extraño que parezca hay juegos que, a pesar de pasar casi completamente desapercibidos, son auténticas joyas de esas que hay que atesorar con fruición.
Este es caso de Madden 2004 un excelente simulador deportivo que roza niveles de juego de culto. Por hacer una comparación es algo así como el Pro Evolution Soccer pero para el fútbol americano. No lo dejes pasar, te arrepentirías.



La Superbowl en tu ordenador

El problema de este tipo de juegos es que en Europa hay gran cantidad de personas que desconocen en absoluto las reglas del fútbol americano y al contrario de lo que sucede en otros deportes, en este si no te sabes las reglas no te entras de absolutamente nada. Tal vez este es el único pero que se puede encontrar en Madden 2004.
Por lo demás el juego es una maravilla.
El control es total, se ha incluido un nuevo modo de jugadas por medio del cual podrás cambiar las rutas de recepción antes del snap o en mitad de la jugada, controlar a los jugadores sin balón, ordenar cambios defensivos en tiempo real y mucho más.
Por otro lado el sistema de gestión manager es simplemente perfecto, podrás contratar personal, fijar los precios de las entradas y construir estadios con palcos de lujo, videomarcadores y por supuesto controlar las finanzas del equipo y mantener el apoyo de los fans etc.
El nuevo interfaz de jugadas te permite activar aquellas acciones predefinidas por ti en los entrenamientos, mientras ves las repeticiones, celebraciones o reacciones...una auténtica pasada, con gráficos de lujo, animaciones de película y acción para aburrir. No te lo puedes perder.



Trucos o atajos

En primer lugar, no abuses de los pases largos, son muy espectaculares, y te pueden permitir ganar un montón de yardas de golpe, pero también son una forma muy fácil de desperdiciar un "Down", te arriesgas a que te pillen al quaterback atrás y te hagan un Sack o, lo que es peor, que la defensa te lo intercepte. No sprintes demasiado rápido deja que te acompañen tus bloqueadores aunque vayas un poco más lento le sacarás más frutos a la jugada. Y por último, es mejor un "Drive" que dure varios minutos, a base de carreras y pases cortos, que un "Big Play" del quaterback, que coloque un pase de 40 yardas que acabe en "TouchDown". No te puedes basar en la suerte ya que esta es incontrolable, va y viene.



De Omaha a Stalingrado

Call of Duty

Acción/shooter

Precio:	47,95 €
Fabricante:	Activision
Web:	www.callofduty.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,4 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Gráficos 3D
- Escenarios muy realistas
- Buen modo multijugador
- Es demasiado corto

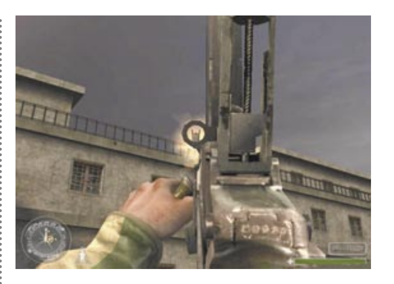
Valoración 8,0

En pleno auge de los shooter en primera persona llega Call of Duty un juego que pretende revolucionar el sector y que aunque por el momento no está siendo excesivamente aceptado en Internet (sobre todo si lo comparamos con títulos como The Day of Defeat) promete colocarse entre los más jugados del 2004. Experimenta la intensidad cinematográfica de las batallas de la Segunda Guerra Mundial, incluyendo el Día D, la carga rusa en Stalingrado y la Batalla por Berlín.



La guerra que cambió el mundo

En Call of Duty manejas una escuadrilla que actuará en misiones detrás y delante de las líneas enemigas. Plantea un estilo similar al Hidden and Dangerous, con personajes con características propias que marcarán su actuación en la misión. En este sentido recuerda un poco a Vietcong aunque, claro está, en lugar de luchar en la selva tropical tendrás que hacerlo en la campiña y en las ciudades europeas.
Junto con The Day of Defeat es de los pocos juegos de acción en los que podrás elegir entre varios países; americanos, británicos y soviéticos. Y la verdad es que no es el único que comparten, en modo multijugador ambos juegos se parecen muchísimo, el armamento será muy similar y el estilo de juego también.
Por supuesto no se puede obviar que DOD es algunos años más viejo y COD acaba de llegar al mercado y goza de unos recursos técnicos, especialmente gráficos, de última generación.
A pesar de ello las diferencias no son tantas como cabría esperar. En cualquier caso tienes frente a ti horas de diversión desenfrenada, multitud de servidores con modos de juego que van desde el Deathmatch hasta Teamobjectives pasando por eliminación del equipo contrario, defender áreas etc. En la guerra que cambió el mundo nadie luchó solo y ahora llega tu hora.



Trucos o atajos

En las primeras partidas no intentes hacerte el héroe, muévete con precaución, deja que tus compañeros vayan por delante de ti y aprende a utilizar los mandos con precisión.
Una vez que te hayas hecho con el control de tu personaje, el siguiente paso es aprender a disparar. La cosa no es sencilla porque las armas no tienen un punto de mira demasiado preciso. Lo notarás especialmente si has jugado a Half Life o a alguno de sus modos como Day of Defeat. En Call of Duty acertarle a un enemigo a distancia es un logro casi olímpico. Practica mucho y por raro que parezca el francotirador será una buena opción a cualquier distancia, sobre todo si eres principiante.



¿Podrás vencer al Tigre?

Tiger Woods, PGA Tour 2004

Simulador deportivo

Precio:	47,95 €
Fabricante:	EA Sports
Web:	espana.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 333 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,3 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Modo carrera
- ⬆ Entornos de juego con vida propia
- ⬆ Animaciones de calidad
- ⬇ Argumento nada novedoso

Valoración 8,5

Llega una entrega más del mejor juego de golf que se ha hecho hasta el momento. La saga del tigre sorprendió en 2002, confirmó en el 2003 y ahora, a as puertas del 2004 está arrasando allá por donde pasa. Gráficos de lujo, nuevo sistema de creación de personajes, entornos con vida propia, más modos de juego, nuevo modo carrera.

El reto definitivo

El juego no aporta muchas novedades sino que básicamente incorpora mejoras a lo ya visto. Ahora podrás personalizar al máximo a tu golfista con morphing en tiempo real de cara y cuerpo. Por supuesto podrás elegir entre multitud de cortes de pelo, ropa, tatuajes, etc. Se ha creado un nuevo modo carrera en el que podrás desbloquear nuevos accesorios ganando retos del World Tour, compitiendo en torneos contra otros profesionales del PGA TOUR e incluso podrás tomar lecciones para mejorar tus Stats. También, se incorpora un nuevo tratamiento del entorno de juego, más realista. Los paisajes son muy vistosos, los efectos de luz y los sonidos ambiente son muy reales. Cuenta con nuevos modos de juego como competiciones de habilidades, scrambles, skins y 15 nuevos circuitos. Por último destaca la mejora del modo de juego online, mucho más sencillo y cómodo de usar. Tienes absolutamente que probarlo.





Quedarás marcado

Stygma

Aventura

Precio:	19,95 €
Fabricante:	Micronet
Web:	www.micronet.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II
Memoria RAM:	32 MB
Disco duro:	470 MB
T. Gráfica:	32 MB
Sist. Operativo:	Windows 95/98/2000/Me/NT/xp

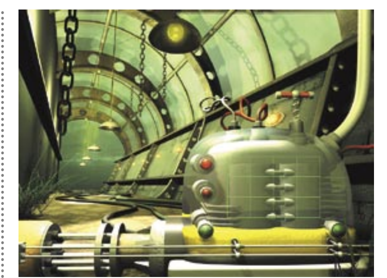
- ⬆ Excelentes voces de doblaje
- ⬆ Buena banda sonora
- ⬆ Calidad de los puzzles
- ⬇ Pocos cambios gráficos y de jugabilidad con Skyzo

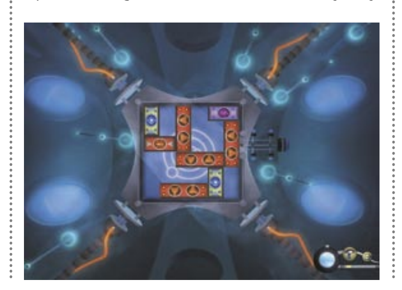
Valoración 7,0

Después de cosechar muy buenas críticas de público y especialistas, la gente de Micronet vuelve a la palestra de los videojuegos con Stygma.
La aventura parte de una situación poco improbable, aunque terrible: alguien te ha robado los sueños. Ahora es el momento de que consigas recuperarlos y para ello te moverás entre ilusiones ópticas, puzzles, pruebas matemáticas que te pondrán la mente a 100.

La voz de la sabiduría

En Skyzo tenías una original propuesta de ejercicios mentales cuyo objetivo era demostrar los mecanismos con los que funciona la mente y lo engañoso de los sentidos. A medio camino entre una expansión y una segunda parte, Stygma nuevos enigmas y puzzles dentro de la misma línea del primer título. Tiene ciertas mejoras a la hora de plantear la ejecución del juego.
Los escenarios de Stygma se basan en fondos y elementos prerrenderizados y algunas animaciones. Visualmente no se aprecia ninguna evolución entre Skyzo y Stigma. Donde sí se aprecian cambios es el sonido. La música es mejor y acompaña más a cada momento y situación. Así mismo hay que destacar la labor de los dobladores que han prestado su voz a las incontables voces que aparecen en el juego. La jugabilidad es muy sencilla y la variedad de pruebas es muy grande. Aún así el juego es un poco corto y aunque los retos no son, lo que se dice, sencillos, permiten a un jugador aventajado terminar el juego en unos días. En este volumen el número de pruebas o retos ha disminuido en dos, antes eran 16, lo que hace que el título tenga menos recursos jugables y le resta algunos puntos. No obstante si te gusto Skyzo con Stygma volverás a soñar, bueno, eso si recuperas tus sueños.



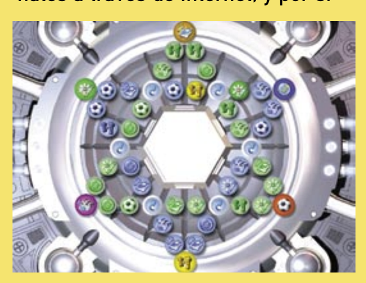


Lanzamiento especial

Trivial Prodigy

Compañía: Micronet
Tipo: Inteligencia

El último lanzamiento de Micronet bien merece ocupar este espacio. Mientras el resto de compañías se dedican a crear juego de acción, la empresa española se atreve con juegos de inteligencia.
Su nueva apuesta se llama Trivial Prodigy. Este título es más que un simple Trivial, ya que aporta una serie de mejoras frente al resto de este tipo de juegos de preguntas y respuestas que lo convierten en un videojuego que no se acaba nunca, ya que a las 30.000 preguntas que incluye, se le suma la posibilidad de descargar bases temáticas adicionales a través de Internet, y por si fuera poco, puedes incluso crear tus propios grupos de preguntas sobre el tema que prefieras.



"Trivial Prodigy" posibilita que el nivel de dificultad se adapte automáticamente al usuario durante el desarrollo de la partida. Admite de 1 a 4 jugadores, con estadísticas individuales para cada uno de los participantes y permite hasta 5 niveles de dificultad distintos entre los jugadores de una misma partida.
Otra de las novedades que presenta es que tablero está dividido en dos niveles de juego y sólo 6 casillas permiten pasar de un nivel a otro, y que incluye casillas especiales con preguntas temáticas, que van desde las más clásicas como "citas célebres" o "premios Nobel", a otras más originales sobre "Los Beatles" o "La Guerra de las Galaxias", por citar algunas de las más populares.



El objetivo del juego es avanzar por el tablero contestando correctamente a las preguntas planteadas y conseguir llegar a las casillas principales (tronos). Una vez conseguidos los 6 tronos se deberá pasar la prueba final para conquistar el Reino del Conocimiento. Si te gustan los juegos de preguntas y respuestas esta nueva versión de trivial es la tuya.



El combate ha evolucionado

Halo

Acción/shooter

Precio: 44,95 €
Fabricante: Microsoft Game Studios
Web: www.microsoft.com/games/Halo

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 733 Mhz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,2 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Gráficos
- Ambientación
- Excelente modo multijugador
- No se ha optimizado al máximo para PC

Valoración 8,0

Tras el controvertido lanzamiento inicial para X-box hace ya casi dos años, por fin llega Halo: Combat Evolved directo a tu PC. Si eres un amante de los shooter y además te gusta el mundo futurista con tintes alienígenas, estás de enhorabuena porque este título aúna ambos conceptos en un único y peculiar título de acción que ha pasado a ser ya un juego de culto para muchos. Ha llegado la hora que lo pruebes.



Desata tu instinto destructivo

Por si no lo sabías aún, una organización de razas alienígenas conocida como "El Pacto pretende exterminar a la raza humana y está destrozando el imperio interestelar que a lo largo de siglos ha estado construyendo la Tierra. Tras recibir un ataque sorpresa en la mayor de las bases espaciales terrestres tú y el resto de los defensores que sobrevivieron a la destrucción del mundo-colonia intentáis desesperadamente expulsar de la tierra a la armada extraterrestre. Encerrados en el aislado y viejo mundo anillo de Halo, dais comienzo a una guerra de guerrillas para luchar contra El Pacto y así salvar a la humanidad de una extinción segura, mientras descubres los no pocos misterios de Halo. Una vez a los mandos lo más destacable es, sin duda, esa atmósfera tan especial que se crea en torno de uno mismo cuando se arranca el juego. Este es uno de esos títulos que consiguen engancharte a la pantalla durante horas, de los que te mantienen en vilo y siempre te dejan con ganas de saber qué pasará después. Gracias a una perfecta combinación de recursos técnicos y narrativos rara vez vista en un juego de acción. Los gráficos y el sonido son impecables y el argumento está muy elaborado sin perder ni una pizca de dinamismo y de acción. Un juego que no te puedes perder.



Trucos o atajos

Como en casi todos los juegos de este género, los enemigos se van activando por zonas por lo que deberás tener especial cuidado en acabar con todos los de una zona antes de activar a los de la siguiente si no quieres tener que enfrentarte a grandes cantidades de alienígenas. Siempre que encuentres un vehículo no dudes en usarlo ya que dan mucha ventaja de movimiento y potencia de disparo. Recuerda que puedes usar las armas alienígenas cuando las encuentres. El fusil alienígena que acumula potencia para lanzar un superrayo es extremadamente útil contra enemigos difíciles de matar. El último consejo, apunta siempre a la cabeza.

Sigue el camino del Jedi

Jedi Knight: Jedi Academy



Acción

Precio: 44,95 €
Fabricante: Raven Software
Web: www.jediacademy.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 450 Mhz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	650 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Historia original
- Totalmente traducido
- Buen motor gráfico
- Poco armamento y munición

Valoración 7,5

La saga Jedi Knight vio la luz por primera vez en 1997 con la continuación de Dark Forces. Un óptimo juego en tercera persona que enganchó a pequeños y mayores con buenos gráficos, mucha acción y una trama de película. En esta ocasión y casi siete años más tarde, Star Wars continúa más vivo que nunca con Jedi Academy.



Que la fuerza te acompañe

En esta ocasión serás un alumno de la academia más elitista del universo conocido. Tendrás que aprender todos los trucos y los caminos de la fuerza instruida por el más grande, Luke Skywalker. Podrás relacionarte con otros famosos personajes de Star Wars y moverte por varios planetas distintos mientras te enfrentas a la decisión final: luchar por el bien y la libertad en el lado luminoso, o seguir el camino del poder y el mal hacia el lado oscuro. En esta entrega, los cambios no son demasiado importantes, simplemente se han incluido pequeñas novedades, se ha cuidado algo más el modo multijugador y, por supuesto, vuelve a relucir un brillante guión que engancha. Uno de los puntos débiles de JKII eran las primeras pantallas donde no se daba toda la información deseada quedando un poco a la intuición de cada uno el camino a seguir. Debido a esto sucedía que algunos puzzles eran ciertamente complicados de resolver. Todo esto se ha resuelto en Jedi Academy. Cada vez que se comienza una misión dispondrás de bastante información acerca de lo que debes realizar tu objetivos se actualizan constantemente.



Los escenarios están diseñados para que avanzar sea muy sencillo, normalmente sólo hay un posible camino a seguir, con lo que perderse sin saber qué hacer es poco probable. Pero en cualquier caso se mantiene un buen nivel de jugabilidad apto para todos los públicos pero sin que se aburra nadie. Pruébalo y que la fuerza te acompañe.

Trucos o atajos

El juego no tiene un nivel de dificultad demasiado elevado, por ello cuando te quedes atascado normalmente será porque se te ha pasado algo por alto, una puerta que no se ve bien, un interruptor oculto...no te rompas demasiado los sesos buscado una extraña solución, lo más probable es que tengas la respuesta ante tus narices y no te hayas dado cuenta. Usa tu poder de sentir para encontrar los elementos ocultos y por supuesto salva, salva mucho, sin parar.



Que tiemble la TIA

Mortadelo y Filemón: una aventura de cine

Aventura

Precio:	19,95 €
Fabricante:	Alcachofa Soft
Web:	www.alcahofasoft.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 350 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Buen sentido del humor
- ⬆ Doblaje de lujo
- ⬆ Animaciones de calidad
- ⬇ Argumento poco adictivo

Valoración 6,0

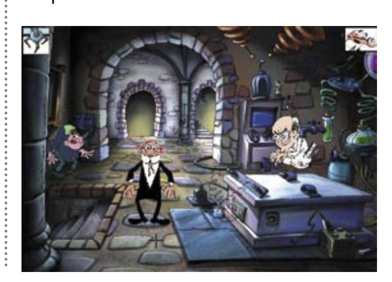
Una nueva entrega de las aventuras y desventuras de los dos agentes secretos españoles más conocidos de todos los tiempos, pero esta vez en en formato de videojuego.



El libro de los muertos

En esta ocasión tendrás que ayudarles a conseguir el Libro de los Muertos, mientras viajan por las películas más famosas de la historia del cine. El atractivo de la aventura consiste en ir resolviendo puzzles y descubriendo misterios en clave de humor, en un entorno de más de cien localizaciones a lo largo de géneros como el cine negro, el western, el cine de aventuras o el de terror. Podrás charlar con más de cuarenta personajes interactivos como por ejemplo Noman Bates, Freddy Krugger, John Wayne o Charlot, entre otros. Destacan las estupendas animaciones, que sorprendieron al mismo Ibáñez, con calidad cinematográfica. Para resolver los distintos jeroglíficos podrás controlar a Mortadelo o a Filemón según tus preferencias. Podrás cambiar de personaje y elegir quién realizará cada acción en cada momento de manera que siempre podrás contar con la simpática presencia de ambos a lo largo de toda la partida. El juego incorpora más de cuarenta temas musicales y un doblaje de auténtico lujo.

La única pega es que el argumento es un pelo infantil. Un juego ideal para los amantes más incondicionales de esta pareja de agentes, que puede aburrir un poco a los demás.



El Salvaje Oeste nunca fue tan divertido

Fenimore Fillmore: The Westerner

Aventura

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Revistronic
Web:	www.revistronic.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 95/98/2000/Me/xp

- ⬆ Buenos gráficos
- ⬆ Las expresiones faciales del nuevo motor Picture
- ⬆ Instrucciones en castellano
- ⬇ Excesivamente sencillo

Valoración 6,9

Han pasado ya casi ocho años desde que Revistronic desarrollara "Las tres calaveras de los Toltecas", la primera aventura de Fenimore Fillmore, el vaquero de juguete que hoy protagoniza "The Westerner", la última y divertida entrega de esta saga, que te hará pasar unas cuantas horas entretenidas.

Acaba con el malo y llévate a la chica

Ahora Fenimore Fillmore deberá enfrentarse al malvado William Starek, un ganadero que pretende quedarse con las tierras de unos pobres granjeros. Tendrás que superar mil y un peligros para vencer y de paso conquistar el corazón de Rhiannon Starek, la sobrina de tu enemigo. Monta a caballo, dispara, soluciona puzzles y complejos retos de ingenio y utiliza objetos al más puro estilo Monkey Island, pero en un ambiente si cabe más humorístico todavía. Los gráficos son excepcionales y gracias al nuevo motor Picture las expresiones faciales alcanzan un buen realismo. La banda sonora también es de gran calidad. El sistema de juego, Point and Click, es muy simple y permite jugar todo el rato con el ratón. Una buena aventura gráfica, muy sencilla, cargada de buen humor y apta para todos los públicos.





Lanzamientos

Colin McRae Rally 4

A la venta: 15 de Marzo 2004
Compañía: Codemasters
Tipo: Conducción

Ya sólo queda un mes para que todos los usuarios de PC puedan disfrutar de la última entrega de Colin McRae Rally. Los desarrolladores han mejorado y ampliado las opciones multijugador y control de los coches. Ahora 8 personas pueden competir en el modo campeonato o por etapas, ya sea cooperativamente o competitivamente.



Además podrán elegir entre más de 20 coches y disfrutar con una física más realista en 34 superficies y con 19 tipos de neumático diferentes.
Los ocho rallies incluidos son los de España, Reino Unido, EEUU, Suecia, Finlandia, Australia, Grecia y Japón, cada uno con seis etapas y una jornada previa para ajustar el coche.

Dungeon Siege II

A la venta: 1 de Marzo 2004
Compañía: Microsoft Game Studios
Tipo: Rol

Microsoft Game Studios ha anunciado la segunda parte de Dungeon Siege, un juego de rol con altas dosis de acción en un mundo mágico completamente creado en 3D. Dungeon Siege II seguirá siendo desarrollado por Gas Powered Games y contará con un potente motor gráfico similar al empleado en el título anterior. Una vez más te pondrás en la piel de poderosos magos y fuertes guerreros en una nueva aventura de magia y fantasía.

Men of Valor: Vietnam

A la venta: 1 de Marzo 2004
Compañía: 2015 Inc.
Tipo: Acción

Las guerras siempre son un tema muy sugerente para los creadores de videojuegos. Después de haber machacado el escenario de la Segunda Guerra Mundial le llega el turno de Vietnam. Prueba de que todas las compañías preparan su "ataque" a ese país asiático es la avalancha de títulos que han comenzado a inundar el mercado: Vietcong, Battlefield Vietnam o Line of Sight: Vietnam. Los desarrolladores de Medal of Honor se suman a esta moda con Men of Valor: Vietnam. En éste te meterás en la piel del marine Dean Shepard. A lo largo de todos los peligros a los que tendrás que hacer frente, vivirás numerosas acciones históricas a través de una única campaña que promete gran realismo tanto gráfico como sonoro.



Combate en el corazón de la jungla

Dungeon Siege, Legend of Aranna

Roll/Acción

Precio: 38,45 €
Fabricante: Microsoft Games Studios
Web: www.microsoft.com/spain/juegos/dungeonsiege

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 500MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 95/98/2000/Me/xp

- Argumento adictivo
- Escenarios y paisajes variados y de calidad
- Manual de instrucciones muy completo y en castellano
- Gráficos confusos en combate

Valoración 6,5



Microsoft Games Studios ha publicado una nueva entrega de Dungeon Siege, uno de los juegos de referencia en el género de Rol con elementos de aventura que más éxito ha cosechado en los últimos tiempos. En esta ocasión, Leggends of Aranna, se presenta como una expansión del original pero completamente autojugable, con nuevos hechizos, armamentos y escenarios.

La historia continúa...

Tú eres el descendiente de una familia de grandes héroes cuyas hazañas se extienden por el continente de Aranna, ahora la aventura no ha hecho más que comenzar... La nueva campaña se divide en nueve zonas completamente inéditas, entre las que destaca una región selvática con acabados gráficos de una calidad excepcional. Todo transcurrirá en el continente de Aranna y en alguna de las islas que lo rodean. Se ha incrementado notablemente el nivel de acción del juego, por lo que las dosis de aventura son mayores que nunca. Podrás disfrutar de las mismas sensaciones del título original y además probar una de las 50 nuevas y poderosas armas, armaduras y renovados conjuros que se ponen a tu disposición en esta expansión. También se incluyen numerosas y extrañas criaturas como reptiles Zaurasks, felinos Hassats y gigantescos insectos mutantes. Misterios y peligros desconocidos te aguardan. ¿Estás dispuesto a asumir el riesgo?



Trucos o atajos

En este juego se llegan a manejar grandes grupos de personajes por lo que el seguimiento de todos en pantalla se hace muy complicado durante el combate. Para solucionar este problema se pone a tu disposición una función zoom que hace que puedas alejarte de la acción ampliando tu campo de visión...con la única consecuencia de que cuando actives el zoom ya no podrás distinguir con claridad lo que está sucediendo en pantalla, en fin, tendrás que aprender a acercarte y alejarte de la acción con maestría si no quieres morir de nerviosismo.



Héroe, villano y prisionero

Chaos Legion

Acción/Aventura

Precio: 29,95 €
Fabricante: Capcom
Web: www.capcom-europe.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1 GHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	720 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Gráficos de muy alto nivel
- Ambientación
- Originalidad
- No se ha optimizado al máximo para PC

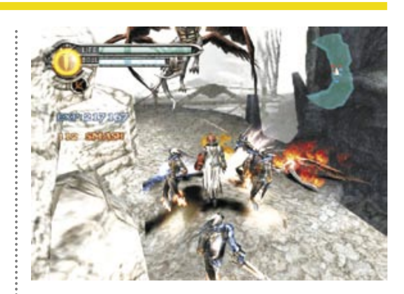
Valoración 8,5

Tras el reciente lanzamiento inicial para Play Station hace pocos meses, por fin llega Chaos Legion directo a tu PC. En un excelente esfuerzo por acercar los títulos provenientes de las consolas a los usuarios de ordenador, Capcom, ha realizado una muy buena adaptación de este juego de acción estrategia que, aunque no es para todos los públicos, representa uno de los mejores lanzamientos de este 2004 que comienza.
Con gráficos de lujo, acción a raudales y un concepto original y novedoso de juego el éxito está servido, no te lo puedes perder.



Acaudilla tus legiones

En un principio, Sieg y Delacroix eran inseparables y habían luchado codo a codo en numerosas batallas, pero su amistad se vino abajo tras la pérdida de SIELA, cuando Delacroix desapareció. Éste tenía un prometedor futuro como jefe de la Orden de Santa Oliveria, realizando innumerables milagros como portador de las Estatuas Oscuras, pero se ha dejado llevar por su lado oscuro y ha aparecido misteriosamente en varios lugares sagrados en busca de un encantamiento prohibido. Tú serás Siege, un joven espadachín de los caballeros de las Estatuas Oscuras, seleccionado por la Orden para perseguir a su antiguo amigo.
El juego se desarrolla en niveles, cada nivel consta de varias fases. Pasarás de un nivel a otro cada vez que aniquiles por completo a tus enemigos.
Tus ejércitos se denominan Legiones, y constan de diferentes bestias que tendrás que invocar. Un novedoso juego, técnicamente excelente, que apasionará a los amantes de la estrategia, acción, roll y aventura fantástica... que más se puede pedir.



Trucos o atajos

Lo más importante del juego son las batallas. Al principio es difícil entender cómo atacan los enemigos y cómo debes atacarlos tú. Practica aunque pierdas. Lo ideal es combinar una legión ofensiva con otra defensiva, de modo que se equilibren entre ambas, una pega y la otra defiende. Tu personaje evoluciona en función de cómo vayas evolucionando las 7 legiones de que dispones, por ello es aconsejable evolucionarlas todas más o menos de la misma manera. Así Siege estará equilibrado, y dispondrá de varias habilidades, movimiento y capacidades. Otra táctica puede ser evolucionar al máximo 2 ó 3 de las legiones y por consiguiente sólo algunas habilidades tu personaje...es más arriesgado pero puede funcionar.



Cambia el destino de la humanidad

Lionheart: Legacy of the Crusader

Rol

Precio:	**49,95 €**
Fabricante:	Black Isle Studios/Reflexive
Web:	www.reflexive.net

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	8 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- (+) Sistema de creación de personajes
- (+) Instrucciones completísimas
- (−) Gráficos muy apagados
- (−) Sensación general mala

Valoración 5,5

Éste es un juego que venía apadrinado por el omnipotente Black Isle Studios y del que todo el mundo se esperaba mucho más. Aprueba por los pelos y deja un sabor de boca un poco amargo, del que solo se salva su argumento. Una pena para todos aquellos que estaban esperando el nuevo Ferrari de los juegos de rol y se han encontrado un Seat Ibiza 1.2, funcional pero desde luego nada del otro mundo.



La Disyunción

En pleno siglo XII el Papa Gregorio VIII proclamó la Tercera Cruzada para reconquistar Jerusalén. Tras horrorosas batallas el ejército de Ricardo Corazón de León venció a las tropas sarracenas en Acre, a pesar de ello las tropas cruzadas quedaron muy diezmadas, asoladas por la desnutrición y la peste. Saladino, el líder musulmán aprovechó la ocasión para atacar sin saber que Ricardo asesorado por sus consejeros puso en marcha un ritual que bendeciría a sus tropas maldiciendo a los sarracenos. El resultado fue terrible. En menos de un día el tejido de la tierra empezó a rasgarse y los espíritus y la magia se liberaron en lo que pasó a conocerse como la disyunción. A partir de este momento la historia tomaría un camino paralelo. Cuatro siglos después de estos acontecimientos llegará tu momento. Selecciona a un campeón entre las distintas facciones, los feroces, los hechizados, los endemoniados y los puros. Únete a los Caballeros Templarios, a la Inquisición o a los Portadores para adentrarte en la Europa del siglo XVI alterada por la magia y conoce a personajes históricos como Leonardo de Vinci o Galileo en un juego que parece haber olvidado que además de una buena historia hay que desarrollar un buen soporte técnico que la contenga. Los gráficos son sosos, el sonido más aún y el sistema de juego mezcla de Baldurs Gate y Diablo (sin llegar a los niveles de estos, por supuesto) no satisface a nadie y en general la sensación a los mandos es regular. Una pena para los amantes de un género un tanto olvidado en los últimos tiempos.







Todo el fútbol a tus pies

FIFA Football 2004

Deporte

Precio:	**44,95 €**
Fabricante:	EA Sports
Web:	www.espana.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	800 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/NT/xp

- (+) Sistema de juego sin balón
- (+) Animaciones de película
- (+) Gráficos
- (−) Necesita pulir el sistema de control

Valoración 7,5

Es por todos conocidos el éxito conseguido por esta mítica saga de juegos de fútbol. Ahora por fin llega para Pc su última entrega, FIFA Football 2004. La adaptación es muy buena, y las mejoras del juego son muy notables con respecto a la edición 2003, pero no hay que olvidar que este es un juego pensado para consola, así que más vale que consigas un PAD (si es que no lo tienes ya).

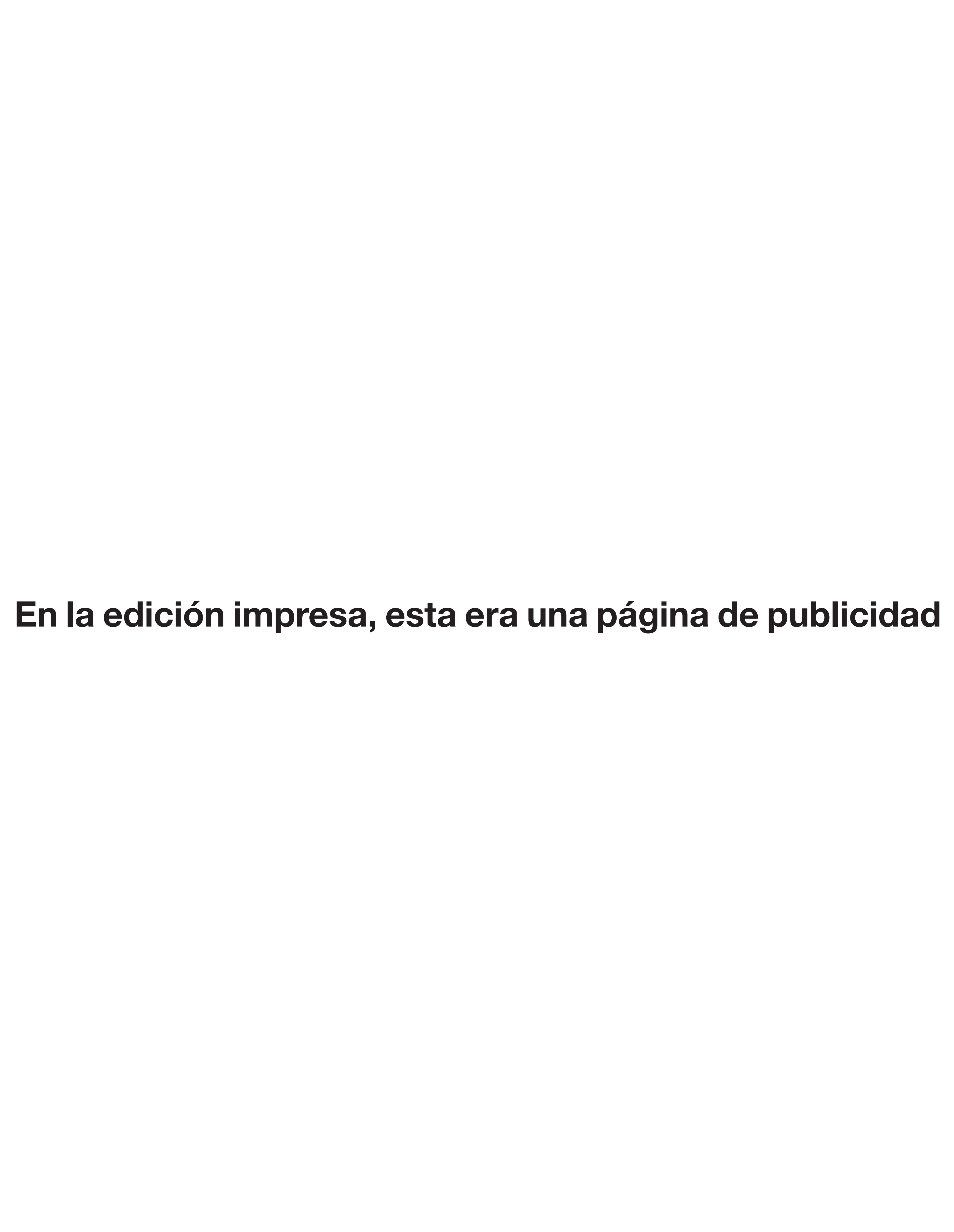


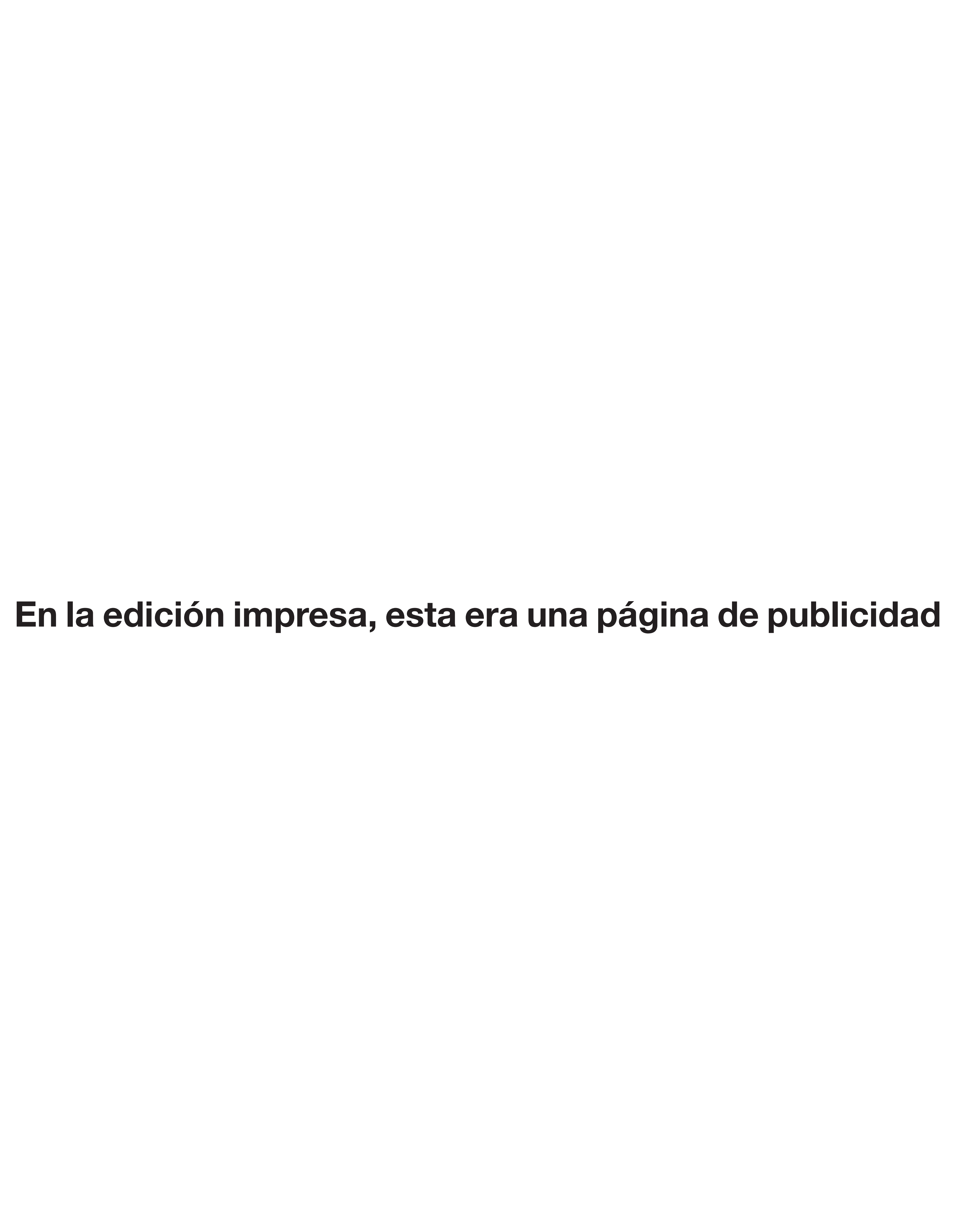
Football en su esencia

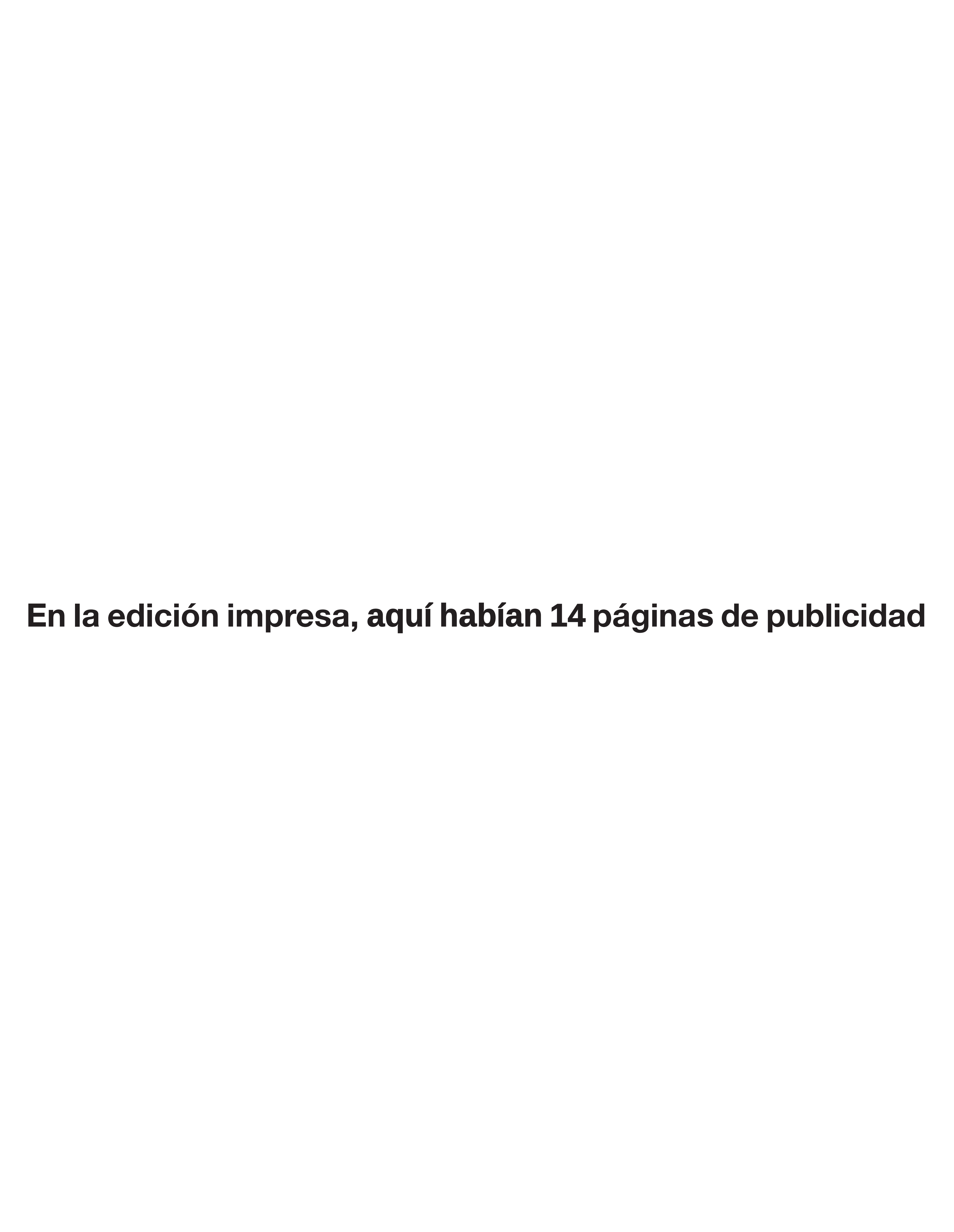
La verdad es que todo el mundo conoce este deporte, con lo que el argumento es poco novedoso. Del mismo modo, todo el mundo conoce el planteamiento que de este deporte ha hecho EA Sports en sus distintas entregas a lo largo de los últimos años. A pesar de ello, lo que no todo el mundo conoce, es que en esta última entrega las cosas han cambiado mucho. Si la versión de 2003 sorprendió por la gran cantidad de novedades incluidas, ahora en la versión 2004, podemos decir que nos encontramos ante un juego completamente renovado (y es que la caña que le ha metido ISS requería un planteamiento nuevo, renovarse o morir). La característica fundamental a destacar es lo que se denomina control del juego sin balón. Podrás controlar a más de un jugador al mismo tiempo con este exclusivo sistema de juego. Podrás pedir apoyo, desmarcar a compañeros y hacer pases y paredes nunca vistas, además de presionar al oponente o incluso llegar a obstruirlo. Otra característica es que el título incorpora 18 liga, 350 equipos y más de 10.000 jugadores para poder disfrutar al máximo del nuevo Modo Carrera multi-anual. Por último, y muy eficaz en PC, será el modo multijugador que te permitirá enfrentarte a rivales en cualquier parte del mundo. Podrás organizar y participar en torneos y otras opciones. Que gane el mejor.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 14 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández, Irene Gómez

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Francisco Álvarez, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, Ricardo Enríquez, José de Miguel, Carl Hofferber, Luis Valdés, Jesús González, A. Miguel García, Andrés Domínguez

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Solicitado el control de la OJD

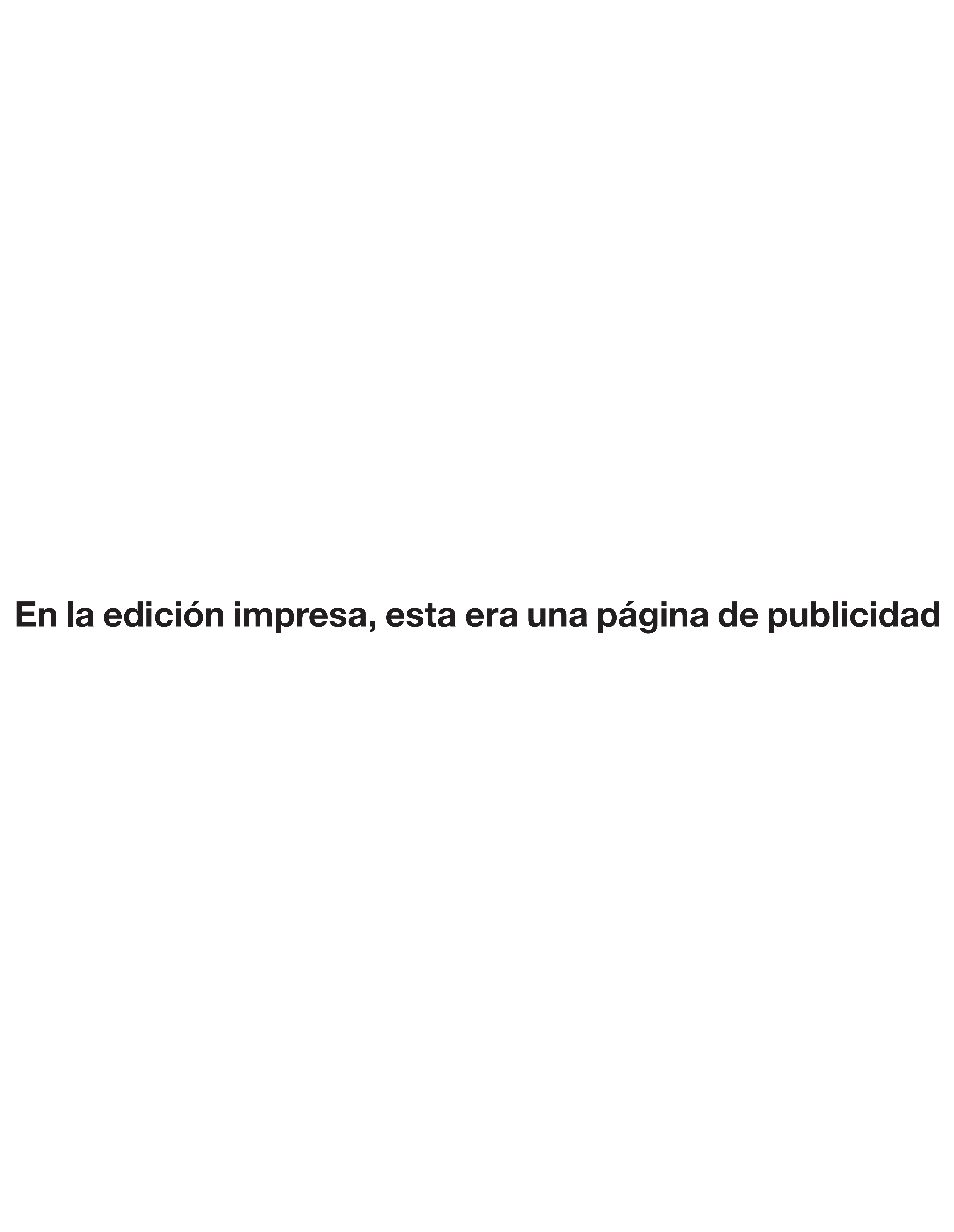
Depósito legal: M-02183-2003

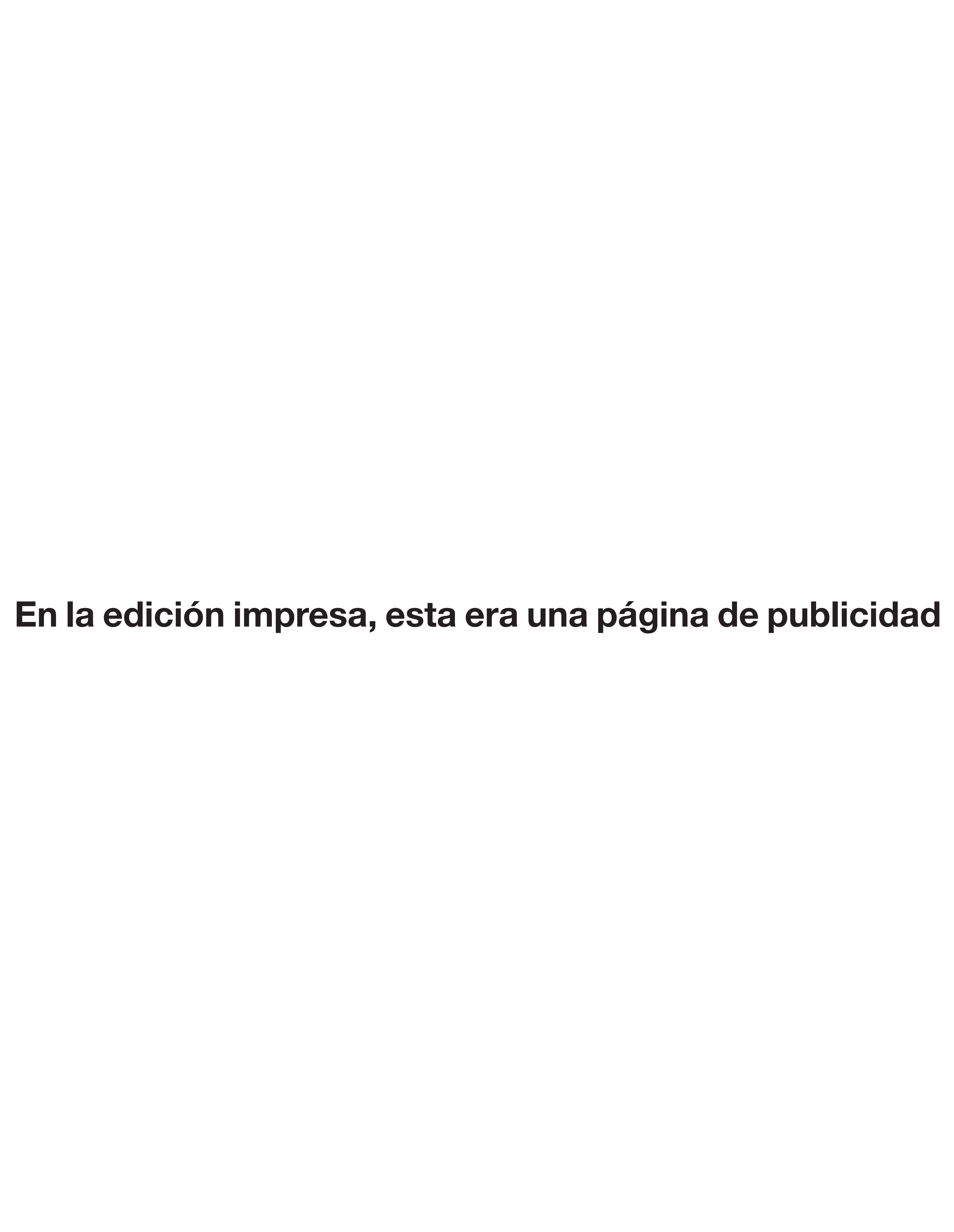
HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
04/2004




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad